PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PQ4R (*PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, REVIEW*) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN INFORMATIKA DI SMAN 1 CANDUNG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar (S1) Jurusan pendidikan teknik informatika dan komputer

Disusun Oleh:

Anjelia Rosliana

NIM.2520142

Dosen Pembimbing:

Drs. Khairuddin, M.Pd

NIP. 196412121999031001

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SJECH M.DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

TAHUN AKADEMIK 2024 M/1446 H

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيْمِ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar keserjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Seseorang pernah berkata, jika mempunyai sebuah tujuan, maka buatlah batas waktu untuk mencapai tujuan tersebut, sehingga hal inilah yang membuat penulis memacu dirinya sampai batas maksimal sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, diwaktu yang tepat.

Skripsi atau tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

- Teristimewa Papa (Radanus) dan Mama (Iswarni) terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
- Kembaranku sekaligus adikku (Anjeli Rosliani) terimakasih atas doa, semangat, dan membantu dalam mengerjakan skripsi ini.
- Abangku (Ibrahim dan Zikra Danus) terimakasih atas motivasi, pengorbanan sera nasehat yang tiada henti.

- Terimakasih untuk Bapak Drs. Khairuddin, M.Pd selaku pembimbing yang selama ini tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkanku, memberikan bimbingan dna pelajaran yang tiada ternilai harganya agar saya menjadi lebih baik.
- Sahabatku sekaligus pejuang skripsi (Ardya Septi Cahyani) yang telah memberikan masukan, saran, motivasi, dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
- Teman seperjuanganku (Nurhanifah dan Fathlil Tridiatama) terimakasih telah membantu dalam kebutuhan transportasi untuk pergi ketempat penelitian dan bimbingan.
- Teman sekostku (Fauziah Lizar) terimakasih telah memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
- Guru Matapelajaran Informatika (Ibuk Misdar) terimakasih telah mengizinkan saya untuk penelitian dan membimbing saya selama penelitian di SMAN 1 candung.
- Kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua.

Motto

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupan”

(Q.S Al-Baqarah, 2:286)

“Minta pertolongan dengan sabar dan shalat, Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar”

(Q.S Al-Baqarah :153)

“Maka sesungguhnya kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan itu kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah, 94:5-6)

Kuncinya, setiap persoalan selalu libatkan ALLAH SWT didalamnya. Apapun persoalannya ALLAH akan memudahkannya untukmu. Jangan tinggalkan kewajiban mu. Ingatlah ALLAH kapanpun dan dimanapun, jangan sampai kita ingat Allah disaat dimasa sulit saja. Ingatlah ALLAH diwaktu lapang, maka ALLAH akan mengingatmu disaat sempit.

-Anjelia Rosliana-

“Letakkan aku dalam hatimu, maka aku akan meletakkanmu didalam hatiku”

(Q.S Al-Baqarah :152)

“aku akan berlari, saat kamu memanggil nama-Ku”

(Q.S Al-Baqarah :186)

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "**Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung** " yang disusun oleh **Anjelia Rosliana 2520142**, telah memenuhi persyaratan ilmiah dan telah disetujui untuk mengikuti ujian munaqasah pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M.Djamil Djambek Bukittinggi.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya

Bukittinggi, 26 Juni 2024

Pembimbing

Drs. Khairuddin, M.Pd

NIP. 196412121999031001

Dipindai dengan CamScanner

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Anjelia Rosliana
NIM	: 2520142
Tempat/Tgl Lahir	: Payakumbuh/ 29 November 2001
Fakultas/Program Studi	:Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul	:Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) saya dengan judul diatas benar hasil karya peneliti, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya peneliti, maka peneliti bersedia di proses sesuai hokum yang berlaku, gelar keserjanaan penulis dicopot sampai batas waktu yang ditentukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Juni 2024

Hormat saya,

Anjelia Rosliana
NIM.2520142

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahrabil'lalamiinn, dengan rahmat Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan dan menganugrahkan kasih sayang, rezeki, dan kesehatan serta atas berkah, ridho dan hidayahNya, sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung". Shalawat serta salam penulis panjatkan untuk Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan kita dari zaman kebodohan kejaman yang terang benderang seperti sekarang ini, serta yang telah menjadi tauladan untuk umat islam menjalankan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya.

Skripsi ini tarsusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan sekaligus pertanggungjawaban akhir penulis sebagai mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M Djamil Djambek Bukittinggi. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih ada kekurangan dan kesalahan, maka dari itu, penulis dengan penuh kerendahan hati mengharapkan dan menerima saran dan kritikan dari berbagai pihak untuk dijadikan bahan masukan dan evaluasi untuk perbaikan dan kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya kerja keras, tanggung jawab untuk menyelesaikan skripsi ini dan tidak terlepas dari doa, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, serta kritik dan saran yang membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang mendalam dan tak terkira kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi Ibu Prof. Dr. Ridha Ahida, M.Hum beserta Wakil Rektor 1 Bapak Dr. Asyari, S.Ag., M.Si, Wakil Rektor 2 Ibu Dr. Zulfani Sesmiarni, M. Pd, dan Wakil Rektor 3 Bapak Dr. H. Arman Husni, Lc., MA yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga peneliti menyelesaikan studi serta membekali dengan berbagai ilmu pengetahuan selama di perguruan tinggi ini.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Bapak Dr. Iswantir. M, M.Ag beserta Wakil Dekan 1 Bapak Dr. Rusdi, M.Si, Wakil Dekan 2 Ibu Dr. Fadhilla Yusri, M.Pd. Kons dan Wakil Dekan 3 Bapak Drs. H. Al Baihaqi Anas, MA yang telah membantu selama penulis menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Bapak Hari Antoni Musril, M.Kom yang telah memberikan arahan dan membantu peneliti selama di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi hingga dapat menyelesaikan perkuliahan hingga akhir.

4. Bapak Firdaus Annas, S.Pd., M.Kom selaku dosen penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat kepada penulis dari awal hingga penulis menyelsaikan studi.
5. Bapak Drs. Khairuddin, M.pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat kepada penulis untuk menyelsaikan skripsi ini.
6. Dosen tim penguji pada ujian munaqasyah yang telah memberikan masukan untuk perbaikan skripsi peneliti.
7. Kepala Pustaka beserta Staf di Universitas Isam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah menyediakan referensi untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Tenaga Pendidik dan Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittingi.
9. Kepala sekolah SMA N 1 Candung yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
10. Kepala dan staf tata usaha beserta guru-guru di SMA N 1 Candung yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan semua informasi yang peneliti butuhkan.

Bagi seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, penulis mengucapkan rasa terima kasih banyak atas segala doa dan dukungannya

serta mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga segala kebaikan, bantuan dan amal baik dari berbagai pihak tersebut diatas mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT dan penulis senantiasa berharap semoga skripsi yang dibuat ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak. Aamiin.

Wassallamua'alaikum Wr. Wb

Bukittinggi, Juni 2024

Hormat saya,

Anjelia Rosliana
NIM.2520142

ABSTRAK

Skripsi atas nama Anjelia Rosliana, NIM 2520142, dengan Judul "PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PQ4R (*PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, REVIEW*) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN INFORMATIKA DI SMAN 1 CANDUNG" **Skripsi, Program Sarjana, Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah adanya pengaruh strategi pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review) terhadap hasil belajar informatika siswa kelas fase e SMAN 1 Candung. Penelitian ini merupakan penelitian quasi exsperiment dengan rancangan penelitian pretest-postest control Group Design. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X Fase E SMA Negeri 1 Candung pelajaran tahun 2023/2024. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X Fase E1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X Fase E2 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan teknik total sampling. Dua teori yang digunakan dalam uji ini: H0 (Hipotesis Alternatif): tidak ada pengaruh strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa kelas X Fase E1 SMAN 1 Candung; dan H1 (Hipotesis Alternarif): adanya pengaruh strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa kelas X Fase E SMAN 1 Candung. Berdasarkan

hasil hipotesis, diperoleh tidak adanya pengaruh signifikan dengan penerapan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Candung.

Kata kunci: Strategi Pembel**ajaran PQ4R, Hasil Belajar Siswa**

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **i**
PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **iv**
SURAT PERNYATAAN ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
ABSTRAK ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 10
C. Batasan Masalah 10
D. Rumusan Masalah 11
E. Tujuan Penelitian 11
F. Manfaat Penelitian 11
1. Manfaat Teoritis 11
2. Manfaat Praktis 12
G. Penjelasan Judul 13
H. Sistematika Penulisan 15
BAB II LANDASAN TEORI **2**
A. Strategi Pembelajaran 2
1. Pengertian Strategi Pembelajaran 2
2. Kriteria Pemilihan Strategi Pembelajaran 18
B. Strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) 18
1. Pengertian Strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite dan Review) 18
2. Langkah-langkah Strategi Belajar PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite dan Review*) 21

3. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran PQ4R 24
C. Hasil Belajar 26
1. Pengertian Belajar 26
2. Pengertian Hasil Belajar 28
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar 29
D. Pembelajaran Informatika 33
1. Pengertian Pembelajaran Informatika 33
2. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Informatika 34
3. Kompetensi Harapan Pembelajaran Informatika 35
E. Penelitian Relevan 37
F. Kerangka Konseptual Penelitian 41
G. Hipotesis Penelitian 42
BAB III METODE PENELITIAN 43
A. Lokasi dan Waktu Penelitian 43
B. Jenis dan Perancangan Penelitian 43
1. Jenis Penelitian 43
2. Perancangan Penelitian 43
C. Variabel dan Data Penelitian 45
1. Variable Penelitian 45
D. Populasi dan Sampel Penelitian 45
1. Populasi 45
2. Sampel 46
E. Prosedur Penelitian 49
1. Tahap persiapan 49
2. Tahap pelaksanaan 50
F. Instrumen Penelitian 56
1. Jenis Instrumen 57
G. Teknik Analisis Data 71

1. Uji Persyaratan Analisis 71
2. Uji hipotesis 73
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 75
A. Hasil Penelitian 75
1. Deskripsi Data 75
2. Pengaruh Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Informatika di SMAN 1 Candung 79
3. Pembahasan 84
BAB V PENUTUP 87
A. Kesimpulan 87
B. Saran 87
DAFTAR PUSTAKA 89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Presentase Ketuntasan Nilai UH Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMAN 1 Candung tahun pelajaran 2023/2024 9
Tabel 2. 1 Langkah-langkah pembelajaran dan penerapan strategi PQ4R 21
Tabel 3. 1 Desain Penelitian..... 44
Tabel 3. 2 kelas populasi..... 45
Tabel 3. 3 Uji Normalitas Ulangan Harian Siswa Semester Ganjil 47
Tabel 3. 4 Uji Normalitas Ulangan Harian Siswa Semester Ganjil 48
Tabel 3. 5 Langkah-langkah pembelajaran kelas eksprimen dan kelas kontrol..... 50
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Soal..... 54
Tabel 3. 7 kriteria validitas butir soal..... 58
Tabel 3. 8 Rekapitulasi output validitas hasil uji coba instrument penelitian..... 60
Tabel 3. 9 Kriteria Reliabilitas Instrument..... 62
Tabel 3. 10 Rekapitulasi Output Reliabilitas Hasil Uji Coba Instrument Penelitian .. 63
Tabel 3. 11 Interprestasi Tingkat Kesukaran 65
Tabel 3. 12 Rekapitulasi Output Tingkat Kesukaran Soal Hasil Uji Coba Instrument Penelitian..... 66
Tabel 3. 13 Interpensi atau penafsiran daya pembeda (DP)..... 68
Tabel 3. 14 Rekapitulasi Output Uji Daya Pembeda Hasil Uji Coba Instrument Penelitian..... 69
Tabel 4. 1 Descriptive Statistics..... 76
Tabel 4. 2 Nilai Kelas Eksperimen 77
Tabel 4. 3 Nilai Kelas Kontrol 78
Tabel 4. 4 Rekapitulasi uji normalitas data pretest dan posttest hasil belajar informatika kelas ekperimen dan Kontrol..... 80
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Uji Homogenitas Data Pretest Dan Posttest Hasil Belajar Informatika Kelas Ekperimen Dan Kontrol 81
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Uji t Hasil Belajar Informatika..... 82

Tabel 4. 7 Rekapitulasi Nilai Rata-rata Posttest Hasil Belajar Informatika Kelas Ekperimen Dan Kontrol 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1Kerangka Konseptual Penelitian Strategi Pembelajaran 41
Gambar 4. 1 Nilai Kelas Eksperimen..... 78
Gambar 4. 2 Nilai Kelas Kontrol 79

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 MODUL AJAR INFORMATIKA KELAS EKSPRIMEN..... 95
LAMPIRAN 2 MODUL AJAR INFORMATIKA KELAS EKSPRIMEN..... 102
LAMPIRAN 3 KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN 109
LAMPIRAN 4 SOAL AKHIR UJI COBA 113
LAMPIRAN 5 LEMBAR VALIDITAS SOAL PILIHAN GANDA 121
LAMPIRAN 6 NILAI PRETEST POSTEST KELAS EKSPERIMEN (FASE E1) 128
LAMPIRAN 7 NILAI PRETEST POSTEST KELAS KONTROL (FASE E2) 129
LAMPIRAN 8 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI VALIDITAS SOAL 129
LAMPIRAN 9 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI RELIABILITAS SOAL 135
LAMPIRAN 10 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI TINGKAT KESUKARAN 135
LAMPIRAN 11 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI DAYA PEMBEDA 136
LAMPIRAN 12 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 Descriptive Statistics . 137
LAMPIRAN 13 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI NORMALITAS .. 138

LAMPIRAN 14 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI HOMOGENITAS 138
LAMPIRAN 15 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI HIPOTESIS 139
LAMPIRAN 16 SURAT BALASAN PENELITIAN DARI SEKOLAH 140
LAMPIRAN 17 LAMPIRAN DOKUMENTASI..... 141
LAMPIRAN 18 DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... 143

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan unsur yang sangat penting dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan potensi manusia melalui pemajuan dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran [1]. Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan atau perubahan budaya kehidupan. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi masyarakat hal ini bisa dibuktikan dengan banyaknya masyarakat diusia yang sudah memasuki sekolah mengenyam pendidikan diberbagai jenjang sekolah, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan suatu negara. Oleh karena itu, melalui pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kreativitas, pengetahuan, dan keterampilan terhadap perkembangan teknologi. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi setiap individu yang ingin mengembangkan serta menyalurkan potensinya. Salah satu metode yang digunakan guru untuk mentransfer pengetahuannya kepada siswa adalah melalui proses pembelajaran. [2]

Bahkan Allah akan mengangkat dan meninggikan derajat mereka bagi orang-orang yang menuntut ilmu. Sebagaimana firman Allah pada surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْٓا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَافْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْۚ وَاِذَا قِيْلَ انْشُزُوْا فَانْشُزُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْۙ وَالَّذِيْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ۝

Artimya: "Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu, "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang- orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Isi kandungan ayat diatas adalah bahwa Allah berfirman seraya mendidik hamba-hamba-Nya yang beriman seraya memerintahkan kepada mereka untuk saling berbuat baik kepada sesama mereka didalam suatu majelis. Dan firman Allah Ta'ala: "Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah mengetahui apa-apa yang kamu kerjakan." Dari kandungan surat Al-Mujadalah ayat 11 tersebut bahwa bahwa Allah akan

mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu, ini merupakan janji Allah dan apa yang Allah firmankan dalam al-Qur'an surat al-Mujadilah ayat 11. [3]

Pengertian pendidikan terdapat dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 di jelaskan dalam pasal 1 (1) yang berbunyi Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. [4]

Tujuan pendidikan diatur dalam peraturan pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 26 mengemukakan bahwa "tujuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut" [5]. Hal ini semakin menegaskan tentang pentingnya menuntut ilmu dan mengejar Pendidikan minimal 12 tahun sebagaimana dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2008 Tentang Wajib Belajar pada pasal 1 angka (1) Wajib belajar adalah program pendidikan minimal yang harus diikuti oleh warga negara Indonesia atas tanggung jawab Pemerintah dan pemerintah daerah. Juga tujuan dari program wajib belajar yang dibahas pada pasal 2 angka (1)

Wajib belajar berfungsi mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara Indonesia.

Fungsi pendidikan nasional terdapat dalam undang-undang Republik Indonesia No.20 tahun 2003 Bab II pasal 3, yang berbunyi "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa dan martabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembang potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa. Berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis serta tanggung jawab".

Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi setelah melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Sejalan dengan pendapat tersebut, Fontana mengatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relative tetap sebagai hasil belajar. [6] Jadi dapat disimpulkan bahwa belajar meupakan sebuah proses perubahan tingkah laku yang terjadi melalui pengalaman.

Proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan pada diri peserta didik. Peristiwa belajar yang disertai

dengan proses pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis dibandingkan dengan belajar hanya dengan pengalaman sehari-hari. [7]

Didalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan beberapa usaha. Salah satunya adalah usaha seseorang pendidik yang berkualitas dalam pola pembelajaran yang diterapkan di kelas. Usaha tersebut merupakan usaha guru dalam mengemas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan, strategi, metode, atau model pembelajaran yang tepat untuk siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Keberadaan seorang guru yang kompeten dan professional merupakan salah syarat wajib untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa serta diharapkan dapat mengarahkan siswa menjadi generasi yang kita harapkan sesuai dengan tujuan dan cita-cita bangsa [8].

Guru tidak hanya cukup menyampaikan materi pelajaran saja, akan tetapi guru juga harus pandai menciptakan suasana belajar yang baik, Selain itu, guru harus memperhatikan strategi yang sesuai dengan materi pelajaran, serta cocok dengan keberagaman karakter peserta didik. Peran guru tidak hanya terbatas pada proses pembelajaran di kelas, melainkan juga mencakup peran sebagai administrator, evaluator, konselor, dan fungsi-fungsi lainnya. Guru juga diharapkan memiliki kompetensi sebagai bukti bahwa mereka mampu memberikan pengajaran yang efektif kepada siswa mereka. Guru yang professional adalah guru yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan

untuk melakukan tugas pendidikan dan pengajaran. Kompetensi tersebut meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan professional, baik bersifat pribadi, sosial maupun akademis. [9]

Agar tujuan pengajaran dapat tercapai, guru harus mampu mengorganisir semua komponen sedemikian rupa sehingga antara komponen yang satu dengan lainnya dapat berinteraksi secara harmonis. Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah pemanfaatan berbagai macam strategi dan metode pembelajaran secara dinamis dan fleksibel sesuai dengan materi, siswa dan konteks pembelajaran. Sehingga dituntut kemampuan guru untuk dapat memilih model pembelajaran serta media yang cocok dengan materi atau bahan ajar. [10]

Salah satu masalah yang dihadapi guru dalam menyelenggarakan pembelajaran adalah bagaimana cara menimbulkan aktifitas dan keaktifan dalam diri siswa agar dapat belajar secara efektif. Sebab, keberhasilan dalam suatu pengajaran dikelas sangat dipengaruhi oleh adanya aktifitas belajar siswa. Saat ini sebagian besar guru kurang memperhatikan strategi pembelajaran yang digunakan dikelas. Seorang guru yang profesional adalah guru yang mampu membawa peserta didik nya berpartisipatif dalam proses pembelajaran berlangsung. Dengan ini, guru harus memperhatikan cara bagaimana seorang peserta didik dapat berpartisipatif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru

[11]. Untuk itu guru harus mampu menguasai penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Pemilihan strategi pembelajaran sangat penting untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Salah satu cara untuk menimbulkan aktifitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung ialah dengan menggunakan strategi PQ4R pada mata pelajaran Informatika.

Strategi pembelajaran PQ4R adalah strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa berpikir kritis dan memertahankan daya ingat, yang sangat penting untuk memahami topik pelajaran yang terdiri dari beberapa langkah yaitu *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* dan salah satu bagian dari pembelajaran kooperatif learning. Strategi PQ4R merupakan suatu strategi belajar yang meminta siswa untuk melakukan *Preview* (mebaca selintas dengan cepat), *Question* (mendalami topik dan judul utama dengan mengajukan pertanyaan yang jawabannya dapat ditemukan dalam bacaan tersebut, kemudian mencoba menjawabnya sendiri), *Read* (tugas membaca bahan bacaan secara cermat dengan mengajukan pengecekan pada langkah kedua), *Reflect* (selama membaca siswa tidak hanya cukup mengingat, tetapi mencoba untuk memahami informasi dengan cara menghubungkan informasi yang didapat dengan hal-hal yang diketahui, mengaitkan subtopik-subtopik dalam teks, dan menggunakan materi memevahkan masalah yang disimulasikan dari mata pelajaran tersebut), *Recite* (mengingat kembali

informasi yang telah dipelajari dengan membuat intisari dari materi tersebut) dan *Review* (mengulang kembali seluruh isi bacaan) [12].

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan Pada jumat tanggal 08 September 2023 bahwa guru menggunakan strategi pembelajaran konvensional berbantuan media PPT (powerpoint) dan siswa juga merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Setalah guru menjelaskan keseluruhan materi, siswa disuruh mencatat materi sesuai dengan materi yang telah ditampilkan di infocus, sehingga waktu pelajaran habis dipakai untuk siswa selama mencatat materi. Disaat proses tanya jawab yang dilakukan oleh guru dikelas, siswa tidak bisa menjawab pertanyaan guru karena tidak memahami materi pelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran informatika di kelas fase e masih bersifat konvensional yakni pembelajaran yang berpusat kepada guru, dimana keseluruhannya guru yang mengendalikan proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga keterlibatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran kurang.

Peneliti meminta hasil pembelajaran siswa yaitu hasil nilai Ulangan Harian Infromatika kelas Fase E di SMAN 1 Candung tahun pelajaran 2023/2024 berikut ini:

Tabel 1. 1 Presentase Ketuntasan Nilai UH Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMAN 1 Candung tahun pelajaran 2023/2024

No	Fase	Jumlah Siswa	Lulus KKTP	Belum Lulus KKTP	Presentase Ketuntasan	
					Nilai ≥ 75	Nilai≤75
1	E1	23	5	18	21,73	78,27
2	E2	23	6	17	26,09	73,91

Sumber: Guru mata pelajaran Informatika kelas Fase E SMAN 1 Candung

Dari tabel diatas terbukti bahwa secara umum hasil belajar Informatika siswa di SMAN 1 Candung masih banyak yang rendah atau masih banyak yang belum dibawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan yaitu 75, hanya ada beberapa siswa yang memperoleh nilai yang sama atau lebih dari standar KKTP yang telah ditetapkan. Sehingga banyak siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran informatika.

Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran informatika yaitu Ibuk Dewi Lestari mengajar dikelas fase e1 dan Ibuk Misdar mengajar di fase e2 pada tanggal 18 November 2023. Dari wawancara diperoleh bahwa siswa masih banyak yang belum memahami materi pelajaran informatika dan juga siswa kurang partisipatif dalam mengikuti pelajaran dikelas. Selain itu siswa juga malas dalam membaca buku paket yang sudah dipinjam dari perpustakaan.

Kegiatan membaca buku sangat membantu proses belajar mengajar karena dengan membaca siswa akan dapat memahami materi pelajaran. Oleh karena itu, keterampilan membaca juga harus dikembangkan dan dikuasai

oleh siswa. Dari uraian masalah diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung"**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya variasi strategi pembelajaran yang digunakan dikelas.
2. Kurangnya partisipatif peserta didik didalam kelas.
3. Peserta didik menganggap pelajaran Informatika sebagai mata pelajaran yang sulit.
4. Kurangnya minat membaca.

C. Batasan Masalah

Mengingatnya banyaknya persoalan-persoalan yang melingkupi kajian ini, maka penulis membatasi masalah tentang pengaruh strategi penerapan PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite and Review) terhadap hasil belajar siswa pada pada mata pelajaran informatika kelas Fase E di SMAN 1 Candung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikas masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut Seberapa besar pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam penggunaan strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite and Review*).

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review*) terhadap hasil belajar informatika siswa kelas fase e SMAN 1 Candung.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis diharapakan penelitian ini dapat memperkaya ilmui pengetahuan khusunya pada pengetahuan tentang manfaat dari penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review*). Selain itu dapat dijadikan sebagai referensi untuk peneliti lain yang ingin mengembangkan hal-hal yang berkaitan dengan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review*) pada mata pelajaran informatika.

2. Manfaat Praktis

    1. Bagi Siswa

        1) Penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question,Read, Recite, Reflect, Review*) dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran

        2) Dengan diterapkannya strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question,Read, Recite, Reflect, Review*), diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran Informatika, mengoptimalkan kemampuan berpikir, dan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

    2. Bagi Guru

        1) Penerapan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question,Read, Recite, Reflect, Review*) dapat menjadi motivasi bagi guru untuk memilih dan menerapkan strategi sehingga dapat tercipta pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan di kelas

        2) Dengan diterapkannya strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question,Read, Recite, Reflect, Review*), diharapkan dapat membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas sehingga hasil belajar siswa akan meningkat.

    3. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan bagi sekolah dalam perbaikan mutu proses pembelajaran dan perbaikan kualitas pendidikan disekolah, khususnya pada mata pelajaran informatika.

4. Bagi Peneliti

Dapat mengembangkan pola pikir dan kreativitas peneliti dalam mengembangkan strategi pembelajaran serta memperkaya wawasan strategi pembelajaran yang berguna bagi profesi peneliti di masa yang akan datang. Penelitian ini juga dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

G. Penjelasan Judul

agar tidak terjadi kesalahpahaman mengenai judul dan mempermudah pembaca dalam memahaminya, maka penulis perlu menjelaskan beberapa istilah penting diantaranya yaitu:

Pengaruh	Daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.
Strategi Pembelajaran	Adalah cara yang dipilih dan digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran agar dapat memudahkan peserta didik dapat

	memahami materi yang disampaikan oleh guru. [13]
PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*)	*Preview* (siswa membaca cepat bahan bacaan), Question (siswa mengajukan pertanyaan sesuai bahan bacaan), *Read* (Siswa melakukan pembacaan secara detail untuk mencari pertanyaan yang dibuat), *Reflect* (tidak hanya mengingat, siswa mencoba untuk memahami bahan bacaan), *Recite* (siswa membuat inti sari dari bahan bacaan), *Review* (siswa membaca inti sari bacaan yang telah dibuat). [14]
Hasil Belajar	hasil belajar merupakan ketercapaian tujuan belajar yang diperoleh dari pengalaman belajar peserta didik setelah proses belajar berakhir. Hasil belajar digunakan untuk mngetahui sampai mana peserta didik memahami materi pembelajaran. [15]
Informatika	Adalah ilmu yang mempelajari tentang penggunaan komputer untuk mengatur dan menganalisis data yang berukuran besar, baik data maupun informasi pada mesin berbasis

komputasi. Informatika juga mencakup studi, perancangan, dan pembuatan sistem komputasi dasar yang dapat memproses dan menyajikan informasi secara efektif dan efisien. [16]

H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN	Bab ini mengemukakan gambaran umum yang berisi latar belakang. Pendahuluan membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penjelasan judul, dan sistematika penulisan
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Merupakan kajian pustaka yang mengemukakan pembahasan tentang Pengaruh Strategi Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review), penelitian relevan, kerangka berpikir, dan

	hipotesis penelitian.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	membahas mengenai jenis dan perancangan penelitian, subjek penelitian, variabel dan data penelitian, populasi dan sampel, prosedur penelitian, uji instrument, dan teknik analisis data.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Hasil penelitian membahas mengenai hasil dari penelitian analisis data uji normalitas, homogenitas, uji hipotesis dan pembahasan.\
BAB V KESIMPULAN	Kesimpulan dan saran

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Strategi Pembelajaran

1. Pengertian Strategi Pembelajaran

Menurut Gerlach dan Ely menjelaskan bahwa strategi pemebelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan matode pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. Selanjutnya dijabarkan oleh mereka bahwa strategi pembelajaran dimaksud meliputi sifat lingkup dan urutan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar peserta didik. Menurut Groppper mengatakan bahwa strategi pembelajaran merupakan pemilihan atas berbagai jenis latihan tertentu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Ia menegaskan bahwa setiap tingkah laku yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik dalam kegiatan belajarnya harus dapat dipraktekkan. [17]

Menurut Dick dan Carey menjelaskan bahwa strategi pembelajaran terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur atau tahapan kegiatan belajar yang/atau digunakan oleh guru dalam rangka membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Menurut mereka strategi pembelajaran bukan hanya terbatas prosedur atau tahapan kegiatan belajar saja, melainkan termasuk juga

pengaturan materi atau paket program pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik. [18]

Jadi dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah cara yang dipilih dan digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran agar dapat memudahkan peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru.

2. Kriteria Pemilihan Strategi Pembelajaran

Pemilihan strategi pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selanjutnya harus disesuaikan dengan jenis materi, karakteristik siswa, serta konteks dan kondisi di mana proses pembelajaran berlangsung. Terdapat beragam metode dan teknik pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, tetapi tidak semuanya sama efektifnya dapat mencapai tujuan pembelajaran. [19]

B. Strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review)

1. Pengertian Strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite dan Review)

Strategi merupakan salah satu cara yang didigunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang hendak dicapai, semakin tepat strategi yang digunakan oleh seorang guru maka pembelajaran akan semakin baik.

Strategi PQ4R digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran bermaksa yang bermuara pada pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Menurut Supriya PQ4R (Preview, Quention, Read, Reflect, Recite and Review) adalah suatu strategi pembelajaran yang merupakan bagian dari metode kooperatif learning yang bertujuan untuk meningkatkan daya paham dan daya ingat siswa tentang materi yang mereka baca dengan cara membaca dan menulis [20]. Strategi pembelajaran PQ4R dapat digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang siswa baca dan dapat membantu proses pembelajaran kelas yang dilaksanakan dengan membaca buku pelajaran secara berkelompok. Siswa diminta untuk mengeksplorasi kemampuannya membuat struktur berpikir sebelum membaca dengan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang menjadi acuan bagi siswa untuk menggali informasi yang dibutuhkan dari teks bacaan. Kemudian siswa secara mandiri membaca teks sambil mencari jawaban dari pertanyaa yang telah dibuatnya. [21]

Berdasarkan uraian tersebut peneliti menyimpulkan bahwa strategi PQ4R merupakan salah satu strategi pembelajaran yang digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran, dimana peserta didik dilatih untuk membaca dan memahami peserta didik melalui ringkasan materi yang dibuat peserta didik setelah peserta didik memahami materi

yang diberikan oleh guru. Strategi ini juga melatih peserta didik untuk mengingat kembali materi yang telah peserta didik baca.

Strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review) adalah suatu strategi atau pendekatan yang dirancang untuk membantu siswa memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik. Banyak penelitian mendukung klaim bahwa penerapan PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut adalah beberapa alasan mengapa PQ4R dianggap sebagai strategi yang efektif:

a. PQ4R mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan melibatkan langkah-langkah seperti merencanakan sebelum membaca, merumuskan pertanyaan, merefleksikan materi, dan menyajikan kembali informasi, siswa akan terlibat dalam kegiatan kognitif yang lebih tinggi.
b. PQ4R membantu siswa mengorganisasikan informasi secara sistematis. Langkah-langkah seperti pratinjau (*preview*) dan bertanya pertanyaan sebelum membaca membantu siswa membangun kerangka kerja mental untuk memahami dan mengingat informasi.
c. Dengan melibatkan siswa dalam langkah-langkah seperti merefleksikan (*reflect*) dan menyajikan kembali (*recite*), PQ4R membantu memperkuat pemahaman mereka terhadap materi.

Siswa tidak hanya membaca secara pasif, tetapi juga harus memproses dan memahami informasi dengan lebih dalam.

d. Melalui langkah-langkah seperti menyajikan kembali (*recite*) dan meninjau (*review*), PQ4R membantu meningkatkan retensi informasi. Siswa diharapkan dapat mengingat dan mengakses informasi yang mereka pelajari dengan lebih baik dalam jangka panjang.

e. PQ4R dapat membantu mengembangkan keterampilan studi mandiri siswa. Dengan memahami cara-cara efektif untuk merencanakan, membaca, merefleksikan, dan menyajikan kembali informasi, siswa dapat menjadi lebih mandiri dalam proses pembelajaran mereka.

Dari kesimpulan diatas bahwa penerapan strategi PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Langkah-langkah Strategi Belajar PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite dan Review*)

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam metode pembelajaran PQ4R sebagai berikut: [14]

Tabel 2. 1 Langkah-langkah pembelajaran dan penerapan strategi PQ4R

Langkah-	Aktifitas Guru	Aktifitas Siswa

langkah		
Langkah 1 *Preview*	a. Memberikan bahan bacaan kepada siswa untuk dibaca. b. Menginformasikan kepada siswa bagaimana menemukan ide pokok/tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.	Membaca selintas dengan cepat untuk menemukan ide pokok/tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
Langkah 2 *Question*	a. Menginformasikan kepada siswa agar memerhatikan makna dari bacaan. b. Memberikan tugas kepada siswa untuk membuat pertanyaan dari ide pokok yang ditemukan dengan menggunakan kata-	a. Memperhatikan penjelasan guru. b. Menjawab pertanyaan yang telah dibuatnya.

	kata apa, mengapa, siapa, dan bagaimana.	
Langkah 3 *Read*	Memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan menanggapi/menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.	Membaca secara aktif sambil memberikan tanggapan terhadap apa yang telah dibaca dan menjawab pertanyaan yang telah dibuat.
Langkah 4 *Reflect*	Mensimulasikan/menginformasikan materi yang ada pada bahan bacaan.	Bukan hanya sekedar menghafal dan mengingat materi pelajaran tetapi mencoba memecahkan masalah dari informasi yang diberikan oleh guru dengan pengetahuan yang telah diketahui melalui bahan bacaan.
Langkah 5 *Recite*	Meminta siswa membuat inti sari dari seluruh pembahasan pelajaran yang dipelajari hari ini.	a. Menanyakan dan menjawab pertanyaanpertanyaan.

		b. Melihat catatancatatan/inti sari yang telah dibuat sebelumnya. c. Membuat inti sari dari seluruh pembahasan.
Langkah 6 *Review*	a. Menugaskan siswa membaca inti sari yang dibuatnya dari rincian ide pokok yang ada dalam benaknya. b. Meminta siswa membaca kembali bahan bacaan, jika masih belum yakin dengan jawabannya.	a. Membaca inti sari yang telah dibuatnya. b. Membaca kembali bahan bacaan siswa jika masih belum yakin akan jawaban yang telah dibuatnya.

3. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran PQ4R

Menurut Trianto menyatakan bahwa keunggulan dari stragtegi PQ4R adalah (a) Strategi PQ4R dapat mengaktifkan pengetahuan awal

siswa dan mengawali proses pembuatan hubungan antara informasi baru dengan apa yang telah diketahui sebelumnya, (b) Strategi PQ4R membantu siswa menginat apa yang telah dibaca/efektif membantu siswa menghafal informasi dari bacaan, (c) Strategi PQ4R membantu siswa memahami suatu bacaan, (d) Strategi PQ4R memotivasi siswa untuk belajar sendiri, (e) Strategi PQ4R membantu siswa berpikir kritis, dan (f) Strategi PQ4R meningkatkan konsentrasi siswa terhadap isi bacaan. Sedangkan kelemahan dari metode PQ4R adalah (a) Tidak tetap diterapkan pengajaran pengetahuan yang bersifat prosedural seperti pengetahuan keterampilan dan (b) Sangat sulit dilaksanakan jika saran seperti buku murid (buku paket) tidak tersedia di sekolah. [21]

Strategi PQ4R memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan yaitu:

a. Keunggulan
    1) Dapat membantu siswa yang memiliki daya ingat yang lemah untuk menghafal konsep-konsep pelajaran
    2) Mudah diterapkan pada semua jenjang pendidikan.
    3) Mampu membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan proses bertanya dan mengomunikasikan pengetahuannya
    4) Dapat menjangkau materi pelajaran dalam cakupan yang luas.
b. Kelemahan

1) Sangat sulit dilaksanakan jika sarana seperti buku siswa (buku paket) tidak tersedia di sekolah.
2) Tidak efektif dilaksanakan pada kelas dengan jumlah siswa yang telalu besar karena bimbingan guru tidak maksimal terutama dalam merumuskan pertanyaan.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Sebelum kita melihat definisi dari hasil belajar, kita harus mengetahui definisi dari belajar. Belajar merupakan istilah tidak asing lagi bagi kehidupan manusia sehati-hari. Menurut beberapa pendapat ahli bahwa definisi belajar adalah sebagai berikut:

Morgan, dkk. memberikan definisi mengenai belajar *"Learning can defined as any relatively permanent change in behavior which occurs as a result of practice or experience".* Dari defenisi tersebut berarti bahwa perubahan tingkah laku atau performance itu relatif permanen. Disamping itu juga dikemukakan bahwa perubahan tingkah laku itu sebagai akibat belajar karena adanya proses latihan (*practice*) atau karena pengalaman (*experience*). Pada pengertian latihan dibutuhkan usaha dari individu yang bersangkutan, sedangkan pada pengertian pengalaman usaha tersebut tidak tentu diperlukan. Ini mengandung arti individu dapat berubah perilakunya,

disamping perubahan yang terjadi kepada yang bersangkutan disebabkan karena adanya proses dari latihan. [22]

Menurut Slameto menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan setiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Dalyono menyatakan bahwa belajar adalah suatu usaha atau kegiatan yang mencakup perubahan dalam diri individu. Selain itu ada pendapat lain juga bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang berproses dan juga merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran, penting untuk menciptakan suatu sistem lingkungan atau kondisi belajar yang lebih mendukung. Hal ini terkait dengan proses pengajaran yang melibatkan bimbingan dalam kegiatan belajar. [23]

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah pengalaman (*experience*) yang didapat dengan terjadinya suatu perubahan tingkah laku baru yang disebabkan karena adanya proses dari kegiatan berupa latihan (*practice*). Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

2. Pengertian Hasil Belajar

Pendapat dari Mustakim, hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai oleh peserta didik dengan penilaian tertentu yang sudah ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan sebelumnya. Dari beberapa pendapat diatas hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar mengajar baik kognitif, afektif, maupun psikomotor dengan penilaian yang sesuai dengan kurikulum pembelajaran lembaga pendidikan [24]. Sedangkan menurut Suprijono hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertianpengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Sejalan dengan itu, hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. [25]

Hasil belajar merujuk pada keterampilan yang diperoleh oleh siswa melalui partisipasinya dalam proses pembelajaran. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai pola perilaku, nilai, pemahaman, sikap, apresiasi, dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Belajar merupakan suatu proses di mana seseorang berusaha mencapai perubahan perilaku yang relatif permanen. Definisi tersebut menyiratkan bahwa hasil belajar mencakup transformasi baik dalam pengetahuan maupun tingkah laku individu, yang dapat tercermin melalui hasil tes [26]. Seorang guru hendaklah cerdas dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai, karena seleksi metode

pembelajaran yang tepat memiliki dampak signifikan pada jalannya proses belajar-mengajar dan mencapai hasil pembelajaran secara optimal. [27] dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan ketercapaian tujuan belajar yang diperoleh dari pengalaman belajar peserta didik setelah proses belajar berakhir. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sampai mana peserta didik memahami materi pembelajaran.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar didapat dari bagaimana cara belajar yang akan kita terapkan. Oleh karena itu dengan menggunakan cara belajar yang efektif dan efisein akan memperoleh hasil belajar yang diinginkan [28]. Dalam proses pembelajaran, pastinya ada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar sebagai berikut: [29]

a. Faktor internal adalah faktor yang bersumber dari dalam diri sesorang untuk mencapai tujuan belajar. Faktor internal meliputi faktor jasmani dan psikologi. Faktor internal meliputi:

1) Bakat

Adalah kemampuan bawaan yang merupakan sebuah potensi yang masih perlu dikembangkan lagi.

2) Minat

Ketertarikan seseorang pada sesuatu yang timbul dalam diri seseorang. Minat dapat membangkitkan motivasi sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar.

3) Motivasi

Dorongan seseorang secara sadar maupun tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi sangat penting pada dalam diri siswa agar siswa dapat semangat dalam mengikuti pembelajaran.

4) Cara belajar

Perilaku khusus yang dilakukan seseorang gar tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Faktor eksternal adalah faktor yang bersumber dari luar diri seseorang. Faktor eksternal tersebut meliputi lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, dan lingkungan masyarakat.

1) Lingkungan sekolah

Faktor yang berkaitan dengan bagaimana cara guru mengajar didalam kelas, faslitas yang digunakan untuk mengajar, kondisi lingkungan disekolah dan lainnya.

2) Lingkungan keluarga

Faktor yang dipengaruhi oleh keadaan keluarga siswa tersebut, dimana didalamnya meliputi bagaimana cara orang tua mendidik anak, bagaimana kondisi ekonomi keluarga dan lainnya.

3) Faktor lingkungan masyarakat

Faktor masyarakat adalah faktor yang berkaitan dengan lingkungan sekitar siswa tersebut. Lingkungan yang baik akan memberikan dampak baik terhadap hasil belajar siswa. Sebaliknya, lingkungan yang kurang baik akan menimbulkan dampak yang kurang baik untuk hasil belajar siswa tersebut.

4. Penilaian Hasil Belajar

Di dalam Kurikulum Merdeka, terdapat dua bentuk penilaian (asesmen), yaitu Penilaian Formatif dan Penilaian Sumatif. Kedua bentuk penilaian pada Kurikulum Merdeka tersebut memiliki perbedaan yang cukup mendasar, meskipun sama-sama berfungsi sebagai asesmen di dalam pembelajaran. Asesmen atau penilaian merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Di dalam Kurikulum Merdeka, Satuan pendidikan dan pendidik memiliki keleluasaan untuk menentukan jenis, teknik, bentuk instrumen, dan waktu pelaksanaan asesmen berdasarkan karakteristik tujuan pembelajaran. Satuan pendidikan dan pendidik juga memiliki keleluasaan untuk menentukan strategi pengolahan hasil

asesmen sesuai kebutuhan. Penilaian atau asesmen adalah aktivitas yang menjadi kesatuan dalam proses pembelajaran. Asesmen dilakukan untuk mencari bukti ataupun dasar pertimbangan tentang ketercapaian tujuan pembelajaran. Dalam Kurikulum Merdeka terdapat 2 asesmen yang dilakukan dalam proses penilaian, adalah sebagai berikut:[30]

a. Penilaian Formatif.

Penilaian atau asesmen formatif bertujuan untuk memantau dan memperbaiki proses pembelajaran, serta mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran. Asesmen ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik, hambatan atau kesulitan yang mereka hadapi, dan juga untuk mendapatkan informasi perkembangan peserta didik. Informasi tersebut merupakan umpan balik bagi peserta didik dan juga pendidik.

b. Penilaian Sumatif.

Penilaian atau asesmen sumatif pada jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran dan/atau CP peserta didik sebagai dasar penentuan kenaikan kelas dan/atau kelulusan dari satuan pendidikan. Penilaian pencapaian hasil belajar peserta didik dilakukan dengan membandingkan pencapaian hasil belajar peserta didik dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Untuk mendukung proses penilaian terarah dan mencapai tujuan dari proses pembelajaran yang diinginkan, tentunya

memiliki hasil penilaian yang di tuangkan kedalam daftar nilai peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Nilai yang diperoleh peserta didik merupakan output proses pembelajaran yang dikelola dalam daftar nilai.

D. Pembelajaran Informatika

1. Pengertian Pembelajaran Informatika

Informatika adalah bidang ilmu yang mempelajari studi, perancangan, dan pembuatan sistem komputasi, serta prinsip-prinsip yang menjadi dasar perancangan tersebut. komputasi adalah: (1) penghitungan dengan menggunakan komputer; (2) dalam matematika, penghitungan dengan menggunakan bilangan-bilangan atau peubah-peubah yang dilaksanakan berdasarkan urutan langkah yang diberikan. Landasan berpikir untuk belajar informatika dinamakan berpikir komputasional (*Computational Thinking*). Berpikir komputasional ini merupakan suatu kerangka dan proses berpikir yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan menalar (*reasoning*) mengenai sistem dan persoalan. Moda berpikir (*thinking mode*) ini didukung dan dilengkapi dengan pengetahuan teoritis dan praktis, serta teknik untuk menganalisis, memodelkan dan memecahkan persoalan. [16]

Informatika mencakup aspek teoretis dan praktis, mendorong upaya untuk mengembangkan daya pikir kritis dan kreatif untuk

menghasilkan penemuan (*invention*) terkait komputer dan sistem komputasi. siswa diharapkan mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmiah yang dipelajari untuk memahami dunia nyata, kemudian menciptakan perangkat keras dan perangkat lunak yang memudahkan kehidupan. Dengan mengombinasikan dari prinsip, praktik dan penemuan (*principles, practice, and invention*), kalian akan menjadi kreatif dan merasakan manfaatnya.

2. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Informatika

Berikut adalah beberapa kelebihan dan kekurangan umum dari pembelajaran informatika:

a. Kelebihan

1) Pembelajaran Informatika dapat mendukung siswa dalam mengasah keterampilan teknis yang relevan untuk beroperasi dalam lingkungan teknologi modern, seperti coding, analisis data, dan pembuatan website.

2) Pelajaran Informatika mengajarkan strategi pemecahan masalah menggunakan logika komputasional dan algoritma, memberikan manfaat yang luas dalam berbagai konteks kehidupan, baik dalam karier maupun aktivitas sehari-hari.

3) Pelajaran Informatika sering kali merangsang imajinasi siswa dalam merancang solusi teknologi yang kreatif.

b. Kekurangan

1) Sekolah-sekolah tertentu mungkin kekurangan fasilitas yang memadai untuk mendukung pembelajaran Informatika, seperti perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan.
2) Bidang Informatika terus berkembang dengan cepat, dan kurikulum yang tidak terupdate mungkin tidak mencakup perkembangan terbaru dalam industri, menyebabkan kesenjangan antara pengetahuan yang diajarkan di sekolah dan kebutuhan di dunia kerja.
3) Bagi sebagian siswa, terutama yang tidak memiliki latar belakang teknis, materi Informatika bisa menjadi menantang atau menakutkan, sehingga diperlukan upaya ekstra untuk mengajar dengan pendekatan yang sesuai.
4) Terlalu banyak fokus pada aspek teknologi dalam pembelajaran Informatika mungkin mengurangi perhatian terhadap keterampilan manusiawi penting, seperti kemampuan berpikir kritis dan komunikasi interpersonal.

3. Kompetensi Harapan Pembelajaran Informatika

Kompetensi harapan pembelajaran informatika disesuaikan dengan kurikulum merdeka yang telah diterapkan di sekolah SMAN 1 Candung. Adapun materi yang dipelajari di kelas fase e yaitu: analisis

data, algoritma dan pemograman, dampak sosial informatika, dan praktika lindaas bidang informatika. Pada akhir fase E, siswa akan memiliki pemahaman tentang peran sistem operasi dan proses internal yang terjadi dalam interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna. Siswa akan mampu menerapkan keamanan saat menyambungkan perangkat ke jaringan lokal dan internet, mengumpulkan dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber secara manual atau otomatis dengan menggunakan alat yang sesuai. Selain itu, mereka akan memahami fitur-fitur lanjutan, otomasi, dan integrasi aplikasi perkantoran.

Siswa juga akan mampu menerapkan strategi algoritma standar untuk mengembangkan program komputer yang terstruktur dalam bahasa pemrograman prosedural tekstual sebagai solusi untuk masalah dalam berbagai bidang yang melibatkan data diskrit dalam volume besar. Mereka akan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah kompleks dengan mengembangkan artefak komputasional yang berinteraksi dengan bidang lain sesuai dengan prinsip rekayasa.

Selain itu, siswa mampu berkomunikasi secara lisan dan tertulis dalam menyampaikan desain produk, produk, dan prosesnya. Siswa juga akan memiliki pemahaman tentang sejarah perkembangan komputer dan tokoh-tokohnya, hak kekayaan intelektual, lisensi, serta aspek teknis,

hukum, ekonomi, lingkungan, dan sosial dari produk Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Selain itu, siswa akan mengenal berbagai bidang studi dan profesi terkait Informatika serta peran Informatika dalam bidang lain. [31]

E. Penelitian Relevan

Penelitian yang berkaitan dnegan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) yang telah banyak dilakukan oleh peneliti, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan Ida Ayu Widiyanthi, Nyoman Sugihartini, Dessy Seri Wahyuni, dan Made Windu Antara Kesiman (2014), dengan judul "Pengaruh Metode Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar TIK Siswa Kelas VIII (Studi Kasus : SMP Negeri 1 Sukasada Tahun Pelajaran 2013/2014)". Terdapat pengaruh yang signifikan dengan penerapan metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar TIK siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sukasada tahun pelajaran 2013/2014. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan thitung = 3,375 sedangkan ttabel = 1,998 dengan demikian Ha diterima dan H0 ditolak. (2) Hasil dari analisis aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dari penggunaan metode pembelajaran PQ4R selama lima kali pertemuan adalah berkategori cukup aktif dilihat dari rata-rata skor aktivitas belajar siswa diperoleh sebesar 6,04. (3) Hasil dari

analisis respon siswa pada kelas eksperimen dari penggunaan metode pembelajaran PQ4R adalah berkategori positif dilihat dari rata-rata skor respon siswa yang diperoleh sebesar 78, 77. [32]

2. Penelitian yang dilakukan Marchamah Ulfa (2019), dengan judul "Strategi *Pre-view, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R) Pada Pemahaman Konsep Matematika". Pada penelitian tersebut dikatan bahwa penerapan metode PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswaIndikator yang dicapai dengan baik oleh siswa pada kelas eksperimen adalah menyatakan ulang suatu konsep yaitu sebesar 96,5% dengan besarnya rata-rata indikator yang dicapai adalah 77,7%. Sedangkan indikator yang kurang baik dicapai oleh siswa yaitu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai konsepnya (63,4%). Pada kelas kontrol, indikator pemahaman konsep yang tercapai dengan baik sama dengan kelas eksperimen yaitu menyatakan ulang suatu konsep sebesar 80,9% dengan besarnya rata-rata indikator yang dicapai adalah 62,9%. Sedangkan indikator yang kurang baik dicapai oleh siswa adalah memberi contoh dan non contoh dari konsep yaitu (56,1%). Berdasarkan analisis data, diperoleh rata-rata pemahaman konsep siswa, ratarata pencapaian indikator serta rata-rata peningkatannya pada pembelajaran PQ4R lebih baik. [33]

3. Penelitian yang dilakukan Meirza Nanda Faradita (2019), dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA di SD Menggunakan Metode PQ4R". Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-test* dan *Post-test* group design. Adapun sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII-3 SMP Negeri 7 Sinjai yang berjumlah 32 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes hasil belajar fisika. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial menggunakan uji-t. Hasil analisis deskriptif menunjukkan hasil belajar fisika siswa sebelum penerapan strategi elaborasi *PQ4R* termasuk dalam kategori rendah dengan rata-rata 40,7% dan hasil belajar fisika siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi setelah penerapan strategi elaborasi *PQ4R* dengan rata-rata 84,05%. Hasil analisis statistik inferensial dengan uji-t diperoleh thitung = 18,04, hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni 18,04>2,07 sehingga Ho ditolak. Jadi penerapan strategi elaborasi *PQ4R* efektif terhadap peningkatan hasil belajar fisika siswa. [34]
4. Penelitian yang dilakukan Mariani Akhfar dan I Gede Purwana Edi Saputra (2020), dengan judul "Efektifitas Strategi Elaborasi PQ4R Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Sinjai". Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran menggunakan strategi PQ4R. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran elaborasi PQ4R

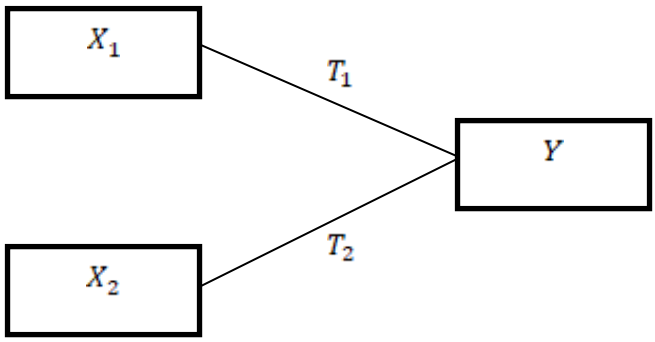
efektif sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VII-3 di SMP Negeri 7 Sinjai. Desain penelitian yang digunakan adalah pretest dan posttest group design. Hasil analisis deskriptif menunjukkan hasil belajar fisika siswa sebelum penerapan strategi elaborasi PQ4R termasuk dalam kategori rendah dengan rata-rata 40,7% dan hasil belajar fisika siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi setelah penerapan strategi elaborasi PQ4R dengan rata-rata 84,05%. Hasil analisis statistik inferensial dengan uji-t diperoleh thitung = 18,04, hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni 18,04>2,07 sehingga Ho ditolak. Jadi penerapan strategi elaborasi PQ4R di SMP Negeri 7 Sinjai efektif terhadap peningkatan hasil belajar fisika siswa. [35]

5. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidaya Nasution (2017). Dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran PQ4R Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Materi Ekosistem". Jenis penelitian adalah *quasi experimental* dengan rancangan secara random sampling sederhana berdasarkan undian. Populasi penelitian ini menggunakan kelas X SMA Prayatna Medan tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah populasi 235 siswa. Sampel yang digunakan berjumlah 32 orang. Hasil uji persyaratan analisis data, diketahui hasil belajar siswa dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Nilai rata-rata pre-test siswa 57,56 dengan estÃ¡ndar deviasi 7,56, sedangkan nilai rata-rata post-test siswa 79,38 dengan standar deviasi 7,62. Analisis data menggunakan uji-t

dengan taraf kepercayaan Î± = 0,05 dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ (15,76 >1,69), yang berarti bahwa hipotesis null (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif ($H_{a)}$ diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *PQ4R* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA pada materi Ekosistem. [36]

Berdasarkan kelima penelitian tersebut, bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Sehingga peneliti memiliki peluang untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Informatika.

F. Kerangka Konseptual Penelitian



Keterangan:

X_1 : Kelas eksprimen

X_2 : Kelas Kontrol

T_1 : Perlakuan yang diberikan berupa strategi PQ4R

T_2 : Perlakuan yang diberikan berupa strategi konvensional

Y : Hasil belajar

Gambar 2. 1Kerangka Konseptual Penelitian Strategi Pembelajaran

Berdasarkan skema (kerangka) di atas, penelitian dilakukan dimana murid dikelompokkan atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diberi tindakan penerapan atau penggunaan strategi PQ4R sedangkan kelas yang kedua yaitu kelas kontrol yang tidak menggunakan /menerapkan strategi

PQ4R yaitu berupa strategi pembelajaran konvensional dimana pembelajaran berpusat kepada guru. Hasil dari penelitian berupa data dianalisis sehingga menghasilkan temuan. Dari temuan tersebut dapat diketahui pengaruh penerapan strategi PQ4R terhadapa hasil belajar siswa.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang masih diragukan dan perlu pebuktian kebenarannya dilapangan. Berdasarkan kerangka teortik sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Strategi pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review) tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar informatika kelas fase e di SMAN 1 Candung.

H_1 : Strategi pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar informatika kelas fase e di SMAN 1 Candung.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Candung, Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam. Adapun waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai bulan Mei tahun 2024.

B. Jenis dan Perancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

   Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang sebenarnya (*Quasi experiments*). Penelitian eksperimen yang sebenarnya (*Quasi experiments*) adalah jenis penelitian yang menyelidiki hubungan sebab akibat yang terjadi karena adanya tindakan (*treatment*). untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar murid, kelas eksperimen diberi tindakan penerapan strategi pembelajaran PQ4R sedangkan kelas kontrol tidak menerapkan strategi pembelajaran PQ4R namun menggunakan strategi pembelajaran konvensional. [37]

2. Perancangan Penelitian

   Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest-postest control Group Design. Maksud dari rancangan ini adalah ada dua

kelompok yang dipilih secara random. Kelompok eksprimen diberi tindakan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan dengan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review*) namun menggunakan ceramah dan simulasi, terakhir diberikan post test.Pemberian posttest pada kedua kelas tersebut bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Recite, Reflect, Review*) dan yang tidak menggunakannya. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini. [38]

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	**Pretest**	**Perlakuan**	**Postest**
Eksprimen	O_1	X	O_3
Kontrol	O_2	-	O_4

Keterangan:

Eksperimen : Kelas yang diberi tindakan

Kontrol : Kelas yang tidak diberi tindakan

X : Tindakan berupa penerapan strategi pembelajaran PQ4R

O_1 : Pemberian tes awal pada kelas eksperimen.

O_2 : Pemberian tes awal pada kelas kontrol

O_3 : Pemberian tes akhir pada kelas eksperimen.

O_4 : Pemberian tes akhir pada kelas kontrol

C. Variabel dan Data Penelitian

1. Variable Penelitian

Variable adalah karakteristik dari orang, objek, atau kejadian yang berbeda dalam nilai-nilai yang dijumpai pada orang, objek, atau kejadian itu [39]. variabel yang dilakukan adalah:

a) Variable bebas adalah variabel yang mempengaruhi, menjelaskan, atau menerangkan variabel yang lain. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan berupa strategi PQ4R pada mata pelajaran informatika.

b) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diterangkan oleh variabel lain tetapi tidak dapat mempengaruhi variabel yang lain. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar informatika siswa dengan strategi pembelajaran PQ4R.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Tabel 3. 2 kelas populasi

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Fase E1	9	14	23
Fase E2	9	14	23
Jumlah Siswa			46

Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya [40]. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menjabarkan bahwa populasi adalah keseluruhan data yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas fase e Informatika SMAN 1 Candung yang terdiri dari kelas fase e1 dan fase e2.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan contoh dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel yang dipilih dengan melihat karakteristik yang sama yaitu memiliki rata-rata nilai ulangan yang hamper sama atau memiliki prestasi belajar yang setara, dengan melihat kriteria tersebut dapat ditentukan kelas eksprimen dan kelas kontrol. arena penelitian ini berbentuk eksperimen, maka memerlukan dua kelas yang akan diperbandingkan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dua kelas yang ada dijadikan satu kelas eksperimen dan satu kelas

kontrol, sebelum pengambilan sampel, dalam penelitian ini peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas dengan menggunakan uji Saphiro Wilk dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26, data yang digunakan sebagai data uji normalitas adalah nilai ulangan harian siswa. Uji normalitas ini dilakukan terhadap 2 kelas, yaitu kelas fase e1 dan kelas fase e2, berikut adalah hasil *Saphiro Wilk* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Uji Normalitas Ulangan Harian Siswa Semester Ganjil

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas E1	.128	23	.200*	.978	23	.860
Kelas E2	.251	23	.001	.905	23	.031

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas, peneliti peroleh hasil perhitungan uji normalitas menggunakan *Saphiro wilk* dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 terhadap hasil nilai rata-rata ulangan siswa kelas Fase E1 dan Fase E2 berdistribusi normal, tampak bahwa taraf signifikan > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa uji normalitas menggunakan *Saphiro Wilk* telah memenuhi asumsi normalitas.

Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji Levene dengan menggunakan Anova (Analisis of Variance) dengan aplikasi SPSS versi 26. Data yang digunakan sebagai data uji homogenitas adalah nilai rata-rata ulangan siswa kelas fase e, berikut adalah hasil uji Levene Statistic dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 4 Uji Normalitas Ulangan Harian Siswa Semester Ganjil

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai_uh	Based on Mean	.330	1	44	.569
	Based on Median	.389	1	44	.536
	Based on Median and with adjusted df	.389	1	43.316	.536
	Based on trimmed mean	.307	1	44	.582

Berdasarkan tabel di atas, peneliti peroleh hasil perhitungan uji homogenitas menggunakan Levene Statistic dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 26 terhadap hasil nilai rata-rata ulangan siswa kelas VII menunjukkan bahwa data memiliki varians yang sama (homogen), tampak bahwa taraf signifikan > 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang ada adalah data homogen.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas, maka penentuan sampel menggunakan teknik *Total Sampling. Total Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan

populasi. Alasan mengambil *total sampling* karena jumlah populasi kurang dari 100 maka seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

   Pada tahap persiapan ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang berhubugan dengan pelaksanaan penelitian yaitu:

   a. Melaksanakan observasi awal kesekolah untuk melihat proses pembelajaran yang diterpakan didalam kelas. Observasi dilakukan pada jumat 08 september 2023 di SMAN 1 Candung.
   b. Menelaah data nilai ulangan harian semester 1 mata pelajaran informatika dikelas fase e informatika tahun pelajaran 2023/2024.
   c. Menetapkan tempat penelitian yaitu SMAN 1 Candung.
   d. Mengkonsultasikan jadwal penelitian pada guru bidang studi informatika yang bersangkutan.
   e. Menetapkan sampel penelitian dengan Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Kelas terpilih menjadi sampel adalah kelas fase e1 sebagai kelas eksprimen dan kelas fase e2 sebagai kelas kontrol.
   f. Membuat perangkat pelajaran berupa modul untuk kelas eksprimen dan kelas kontrol, serta bahan bacaan untuk kelas eksprimen.
   g. Mempersiapkan kisi-kisi soal tes uji coba.

h. Menyusun soal uji coba tes akhir sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat, yang akan diberikan pada akhir pokok pembahasan.

2. Tahap pelaksanaan

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terdiri dari dua kelas sampel yaitu kelas eksprimen dan kelas kontrol, pada kelas eksprimen dilakukan pembelajaran dengan strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan kelas kontrol dilakukan pembelajaran dengan strategi konvensional. Adapun langkah langkah pelaksanaannya adalah:

Tabel 3. 5 Langkah-langkah pembelajaran kelas eksprimen dan kelas kontrol

No.	Kelas Eksprimen	Kelas Kontrol
1	Kegiatan pendahuluan a. Siswa memimpin doa untuk membuka pelajaran b. Siswa mendengarkan guru mengambil absen c. Siswa menyimak peraturan yang diberikan guru d. Siswa menyimak dan mendengarkan apersepsi	Kegiatan pendahuluan a. Siswa memimpin doa untuk membuka pelajaran b. Siswa mendengarkan guru mengambil absen c. Siswa menyimak peraturan yang diberikan guru d. Siswa menyimak dan mendengarkan apersepsi

	yang diberikan oleh guru e. Siswa mendengarkan guru menjelaskan strategi yang akan digunakan	yang diberikan oleh guru
2	Kegiatan inti <u>*Preview*</u> a. Guru memberikan bahan bacaan kepada siswa. b. Guru mempresentikan sedikit dari gambaran umum dari materi. <u>*Question*</u> Guru memberikan tugas membuat pertanyaan mengenai materi. <u>*Read*</u> Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan	Kegiatan inti a. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pelajaran. b. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru. c. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

	menanggapi pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. *Reflect* Guru menginformasikan materi pada bahan bacaan dan diharapkan siswa tidak sekedar mengingat materi tapi juga menghubungkan dengan hal-hal yang telah diketahui untuk memecahkan masalah dari informasi yang diberikan guru. *Recite* Guru meminta siswa untuk membuat inti sari dari seluruh pembahasan pelajaran yang telah dipelajari hari ini. *Review* a. Guru meminta siswa untuk membaca catatan	

	inti sari yang telah dibuat. b. Guru meminta siswa membaca kembali bahan bacaan dan meminta siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum jelas.	
3	Kegiatan penutup a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. b. Guru mengakhiri pelajaran dan meminta siswa tetap belajar dirumah.	Kegiatan penutup a. Guru memberikan tes kepada siswa. b. Guru memberikan umpan balik. c. Guru memberikan PR kepada siswa.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Tes merupakan alat untuk mengukur ada atau tidaknya besarnya kemampuan objek yang diteliti yaitu mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi. Tes yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik

melalui tes instrumen yang diberikan pada akhir materi, dalam penelitian ini adalah tes buatan peneliti.

Bentuk tes yang digunakan adalah berupa pilihan ganda. Tes ini terdiri dari pretest dan posttest dibuat relatif sama. Tes awal (pretest) digunakan untuk melihat kemampuan dasar peserta didik dan digunakan sebagai tolak ukur pencapaian hasil belajar peserta didik sebelum mendapat perlakuan strategi pembelajaran PQ4R, sedangkan tes akhir (posttest) digunakan untuk mengetahui perolehan hasil belajar dan ada tidaknya perubahan setelah melaksanakan pembelajaran dengan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*). Adapun kisi-kisi instrument Soal sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Soal

Standar Kompetensi	Materi	Indikator Soal	Jenis Soal	No Butir/Soal
Algoritma dan Pemograman	Pseudocode	• Peserta didik mampu mengidentifikasi pseudocode yang digunakan dalam pemrograman	Pilihan Ganda/Objektif	1,
	Flowchart	• Peserta didik mampu		2, 7, 9, 10

	Algoritma Pemograman	mengaplikasikan penggunaan flowchat yang sesuai dan jelas dalam menuliskan algoritma pemrograman. • Peserta didik mampu memahami *flowchart* • Peserta didik mampu memahami algoritma pemograman. • Peserta didik mampu menyimpulkan penggunaan algoritma pemograman. • Peserta didik mampu mengaplikasikan dan mengurutkan penggunaan		8 3, 4, 5, 6, 11 12 13

	Program	Algortima pemograman • Peserta didik mampu mengaplikasikan penggunaan kode program yang benar • Peserta didik mampu mengetahui penggunaan kode program yang benar. • Peserta didik mampu memahami penggunaan penulisan *identifier* pada kode program dengan benar.		19, 20 14, 15, 17, 18 16

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berkaitan dengan kualitas pengumpulan data tentang ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya

1. Jenis Instrumen

   a. Teknik Tes

      Tes adalah sebuah alat pengukur yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang pemahaman konsep. Dimana dalam memberikan jawaban terhadap pertanyaan dalam tes, siswa diminta untuk menunjukkan semua kemampuan yang mereka miliki. Tes menjadi sarana bagi siswa untuk mengekspresikan pemahaman mereka terhadap materi yang diuji. adapun uji coba instrument yang dilakukan adalah:

      1) Validitas

         Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya intrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. Terdapat dua macam validitas sesuai dengan cara pengujiannya yaitu validitas eksternal dan validitas internal. Di dalam penelitian ini peneliti akan menguji validitas isi. Pada validitas isi, peneliti akan merumuskan

instrumen berdasarkan indikator yang diambil dari teori variabel penelitian. Selanjutnya instrumen tersebut dikonsultasikan kepada pembimbing hingga instrumen benar-benar tepat. Setelah itu, peneliti akan menguji coba instrumen yang telah dibuat pada sampel yang telah ditentukan. Untuk menghitung tingkat validitas yaitu dengan menggunakan rumus korelasi "*Pearson ProductMoment*" sebagai berikut: [41]

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien kolerasi antara skor butir dengan skor total

n : banyaknya siswa yang mengikuti tes

x : skor tertinggi butir soal

y : skor total

Nilai r_{xy}diinterpretasikan sebagai berikut.

Tabel 3. 7 kriteria validitas butir soal

Besarnya koefisien r	**kategori**
$0{,}800 \leq r_{xy} \leq 1{,}000$	validitas butir tes sangat tinggi

$0{,}600 \leq r_{xy} < 0{,}800$	validitas butir tes tinggi
$0{,}400 \leq r_{xy} < 0{,}600$	validitas butir tes sedang
$0{,}200 \leq r_{xy} < 0{,}400$	validitas butir tes rendah
$0{,}000 \leq r_{xy} < 0{,}200$	validitas butir tes sangat rendah

Dalam penelitian ini, butir tes dikatakan valid jika mempunyai validitas cukup, tinggi, atau sangat tinggi, sedangkan untuk butir-butir tes yang memiliki validitas rendah dan sangat rendah dikategorikan tidak valid dan dikeluarkan.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan bantuan pada IBM SPSS statistics v.26

a. Buka variabel view pada kolom name kelik X butir soal, ubah angka decimal menjadi nol
b. Buka data view masukan data sesuai dengan variabelnya
c. Klik analyze-corelate-bivariate
d. Pilih semua masukkan ke kotak variabel
e. Klik ok

Suatu instrumen dianggap valid jika mampu menggambarkan data dari variabel yang diukur dengan akurat. Dalam penelitian ini,

sebuah pertanyaan dianggap valid jika nilai perhitungan (r_{hitung}) lebih besar dari nilai tabel (r_{tabel}), yaitu 0,456. Validitas soal dihitung menggunakan program komputer IBM SPSS Statistics v.26 for Windows. Dapat di lihat dari tabel berikut:

Tabel 3. 8 Rekapitulasi output validitas hasil uji coba instrument penelitian

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	kesimpulan	Interpestasi
Soal 1	0,722	0,456	Valid	Tinggi
Soal 2	0,586	0,456	Valid	Tinggi
Soal 3	0,532	0,456	valid	Tinggi
Soal 4	0,545	0,456	Valid	Tinggi
Soal 5	0,529	0,456	Valid	Tinggi
Soal 6	0,607	0,456	Valid	Tinggi
Soal 7	0,471	0,456	Valid	Sedang
Soal 8	0,485	0,456	Valid	Sedang
Soal 9	0,509	0,456	Valid	Sedang
Soal 10	0,588	0,456	Valid	Tinggi
Soal 11	0,546	0,456	Valid	Tinggi
Soal 12	0,583	0,456	Valid	Tinggi
Soal 13	0,474	0,456	Valid	Sedang
Soal 14	0,505	0,456	Valid	Sedang

Soal 15	0,482	0,456	Valid	Sedang
Soal 16	0,612	0,456	Valid	Tinggi
Soal 17	0,505	0,456	Valid	Sedang
Soal 18	0,506	0,456	Valid	Sedang
Soal 19	0,612	0,456	Valid	Tinggi
Soal 20	0,505	0,456	Valid	Sedang

Sumber: pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, maka diketahui ada 20 item soal yang valid yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Sehingga dapat dilakukan untuk instrument penelitian.

2) Reliabilitas

Hasil tes dapat dikatakan reliabilitas tinggi jika memberikan hasil yang relative tetap apabila digunakan pada kesempatan lain. Pada penelitian ini rumus yang digunakan untuk menghitung relibilitas adalah rumus Alpha sebagai berikut: [42]

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma {\sigma_b}^2}{{\sigma_1}^2}\right)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien kolerasi antara skor butir dengan skor total

n : banyaknya siswa yang mengikuti tes

$\Sigma {\sigma_b}^2$: skor tertinggi butir soal

${\sigma_1}^2$: skor tertinggi butir soal

Interpretasi koefisien reliabilitas perangkat tes ini menggunakan klasifikasi seperti yang diberikan oleh Ornstein dan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. 9 Kriteria Reliabilitas Instrument

koefisien reliabilitas	**Kategori**
$0{,}80 \leq r_{11} \leq 1{,}00$	Sangat tinggi
$0{,}60 \leq r_{11} \leq 0{,}80$	Tinggi
$0{,}40 \leq r_{11} \leq 0{,}60$	Sedang
$0{,}20 \leq r_{11} \leq 0{,}40$	Rendah
$0{,}00 \leq r_{11} \leq 0{,}20$	Sangat rendah

Dalam penelitian ini, untuk mengukur reliabilitas, peneliti menggunakan alat ukur yang disebut Cronbach's Alpha, dan proses ini dibantu oleh program komputer IBM SPSS Statistics v.26. Langkah-langkah dalam mengukur reliabilitas pada IBM SPSS Statistics v.26 adalah sebagai berikut:

a. Dari lembar varibael view nama butir soal pada kolom nama
b. ketik 1, hingga butir soal terakhir dan skor, ubah angka pada kolom decimal menjadi nol.
c. Buka data view masukkan data sesuai dengan variabelnya
d. Klik analyze- scale-reliability analyze . klik ok
e. Pilih semua kemudian masukkan ke kotak variabel
f. Klik satistiks pada descriptive for klik scale if item deleted,
g. klik continue, klik ok

Kriteria uji Realibilitas yang digunakan adalah apabila sebagai berikut

a. Jika nilai a > 0,60 berarti tes hasil belajar yang sedang diujikan reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi (reliable)
b. Jika nilai a < 0,60 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reabilitas yang tinggi (unreliable).

Tabel 3. 10 Rekapitulasi Output Reliabilitas Hasil Uji Coba Instrument Penelitian

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.876	20

sumber: pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Hasil uji reliabilitas telah dilakukan menggunakan program IBM SPSS Statistics v.26 for Windows, dan ditemukan bahwa koefisien Cronbach's Alpha adalah sebesar 0,876, seperti yang tercantum dalam tabel lampiran. Menurut klasifikasi yang diberikan, tingkat kehandalan instrumen berada pada kategori sangat tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan sangat baik dan dapat diandalkan sebagai alat pengumpulan data. Hasil ini memberikan keyakinan bahwa kegiatan penelitian dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

3) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menujukkan sukar atau mudahnya suatu soal. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya, sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi, karena diluar jangkuannya, sehingga perlu diberikan soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar. Dengan demikian Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Untuk menentukan taraf kesukaran (TK) digunakan rumus sebagai berikut: [42]

$$P = \frac{B}{Jx}$$

Keterangan :

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul

J_x: Jumlah seluruh siswa peserta tes

Dengan Interprestasi Tingkat Kesukaran sebagaimana terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 3. 11 Interprestasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran (TK)	**Interprestasi atau Penafsiran TK**
TK < 0,30	Sukar
0,31 ≤ TK ≤ 0,70	Sedang
TK > 0,71	Mudah

Untuk menguji indeks kesukaran soal dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistics v.26 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Klik variabel view
b. Isi kolom name variabel butir soal
c. Setelah variabel terisi klik data view dan masukkan data
d. Klik analyze- descriptive statistich-frequencies

e. Klik statistics, klik mean, klik continue, klik ok.

Tabel 3. 12 Rekapitulasi Output Tingkat Kesukaran Soal Hasil Uji Coba Instrument Penelitian

No Soal	Mean	Tingkat kesulitan
1	0,53	Sedang
2	0,63	Sedang
3	0,58	Sedang
4	0,53	Sedang
5	0,42	Sedang
6	0,63	Sedang
7	0,58	Sedang
8	0,53	Sedang
9	0,42	Sedang
10	0,68	Sedang
11	0,68	Sedang
12	0,47	Sedang
13	0,32	Sedang
14	0,53	Sedang
15	0,68	Sedang
16	0,58	Sedang

17	0,53	Sedang
18	0,42	Sedang
19	0,58	Sedang
20	0,63	Sedang

sumber: pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Berdasarkan hasil uji taraf kesukaran butir soal yang telah dilakukan, diketahui bahwa 20 butir soal memiliki derajat kesukaran tergolong sedang.

4) Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah sebagai kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Karakteristik daya beda (a=daya pembeda) butir, didefenisikan sebagai kemampuan butir untuk membedakan antara kelompok yang diatas rata-rata dan dibawah rata-rata. Pengertian lain adalah kesesuai soal itu dengan keseluruhan tes (kumpulan tes) dalam membedakan antara mereka yang tinggi kemampuannya dengan merek yang rendah kemampuannya dalam hal-hal yang diukur oleh tes yang bersangkutan . alasan peneliti memilih rumus daya beda ini karena memberikan kemudahan dan membantu peneliti dalam mencari daya beda butir soal untuk melihat perbedaan siswa yang

berkemampuan tinggi dan rendah. Menentukan daya pembeda (DP) dapat digunakan rumus sebagai berikut: [42]

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

J :Jumlah peserta tes

J_A: Banyaknya peserta kelompok atas

J_B: Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B: Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

P_A :Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B :Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Dengan interpensi DP sebagaimana terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 3. 13 Interpensi atau penafsiran daya pembeda (DP)

Daya Pembeda (DP)	**Interpensi atau penafsiran daya pembeda (DP)**

0,71 < DP ≤ 1	Baik sekali (digunakan)
0,41≤ DP <0,70	Baik (digunakan)
0,21≤ DP<0,40	Cukup
DP < 0,20	Jelek

Alasan peneliti menggunakan rumus di atas adalah agar lebih memudahkan peneliti dalam menghitung.Setelah melalui semua tahap analisis data diatas maka instrumen dapat dipakai untuk penelitian. Pengujian ini bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai efektivitas pertanyaan dalam mengidentifikasi perbedaan antar siswa. Proses pengolahan data menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics v.26 untuk Windows terdokumentasi secara rinci pada lampiran. Berikut ini adalah ringkasan hasil uji perbedaan pertanyaan yang saya peroleh:

Tabel 3. 14 Rekapitulasi Output Uji Daya Pembeda Hasil Uji Coba Instrument Penelitian

No Soal	r_{hitung}	Interpretasi
1	0,673	Baik
2	0,522	Baik
3	0,461	Baik
4	0,474	Baik

5	0,457	Baik
6	0,545	Baik
7	0,395	Cukup
8	0,409	Baik
9	0,435	Baik
10	0,527	Baik
11	0,48	Baik
12	0,516	Baik
13	0,403	Baik
14	0,430	Baik
15	0,411	Baik
16	0,549	Baik
17	0,430	Baik
18	0,435	Baik
19	0,549	Baik
20	0,432	Baik

sumber: pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Berdasarkan hasil uji daya pembeda butir soal yang telah dilakukan, diketahui bahwa 20 butir soal memiliki daya pembeda antara lain pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 ,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 yang tergolong baik dan nomor 7 tergolong cukup.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis

   a. Uji normalitas

      Uji normalitas data adalah pengujian yang harus dilakukan sebelum melakukan pengujian hipotesis yang bertujuan untuk data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro Wilk* karena jumlah responden ≤ 50 orang. Jika data lebih besar 50 maka menggunakan sig dibagian Kolmogorov-Smirnova [43]. Kriteria yang digunakan yaitu jika p-value > 0,05 (α = 5%) maka data berdistribusi normal dan p-value < 0,05 (α = 5%) maka data tidak berdistribusi normal. Berikut ini adalah l angkah-langkah pengujian normalitas data dengan bantuan SPSS versi 26: [44]

      1) Masukkan data nilai yang akan di uji
      2) Klik menu analize kemudian pilih Descriptive statistic klik explore
      3) Pilih kolom dependent list, pindahkan data yang akan diujikan
      4) Kemudian pilih plot centang normality plot with test klik continue

5) Kemudian klik menu Ok.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Adapun untuk menguji homogenitas digunakan cara varian terbesar dibandingkan varian terkecil. Jika pada penelitian data awal diperoleh $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka data tidak homogen, tapi jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka data homogen.

Nilai pretest diuji dengan menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$

Jika pada perhitungan diperoleh $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka sampel dikatakan memiliki varian yang sama atau homogen.

Untuk memudahkan perhitungan peneliti juga menggunakan program komputer SPSS (Statistical Product and Service) versi 26 sebagai berikut:

1) Masukkan data nilai yang akan di uji ke kolom variabel view
2) Klik menu analize kemudian pilih Descriptive statistic klik explore

3) pindahkan data yang akan diujikan ke dependent list, dan factor list
4) Kemudian pilih plot centang power estimation klik contineu Kemudian klik menu Ok.

2. Uji hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mebuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji perbedaan rata-rata. Data yang digunakan adalah nilai belajar kognitif (posttest) antara kelas eksprimen dengan kelas kontrol. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai rata-rata kelas eksprimen dan kelas kontrol. Tahap uji ini menggunakan uji perbedaan dua rata-rata satu pihak.

Apabila data berdistribusi normal dan kedua kelompok data homogeny, Pengajuan hipotesis data tes hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan uji independent sampel t-test dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1){S_1}^2 + (n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$: Nilai rata-rata kelompok perlakuan

$\bar{x}_2$: Nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 : Jumlah sampel kelompok perlakuan

n_2 : Jumlah sampel kelompok control

$S_1{}^2$: Variansi kelompok perlakuan

$S_2{}^2$: Variansi kelompok control

Hipotesis penelitian hasil dari t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} dan akan diuji dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar informatika siswa kelas fase e SMA Negeri 1 Candung.

b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka strategi PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) berpengaruh terhadap hasil belajar informatika siswa kelas fase e SMA Negeri 1 Candung.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Pengolahan dan penafsiran merupakan langkah yang sangatpenting dalam penelitian. hal itu akan menentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) yang disimbolkan dengan X dan hasil belajar disimbolkan dengan Y.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMAN 1 Candung pada tahun ajaran 2023/2024, kelas Fase E1 merupakan kelas eksperimen dan kelas Fase E2 sebagai kelas kontrol. Dari hasil penelitian, diperoleh data hasil belajar Informatika siswa kelas Fase E1 yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan hasil belajar Informatika siswa kelas Fase E2 yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan penelitian eksperimen dan menggunakan *pretest-posttest control Group Desaign*. Pada penelitian ini akan dibentuk dua kelompok yang akan menjadi sampel ekperimen dan kontrol. Penelitian ini terdapat 40 peserta

didik yang menjadi sampel. jumlah kelas ekperimen berjumlah 21 siswa dari kelas Fase E1 dan kelas control berjumlah 19 siswa dari kelas Fase E2. pada penelitian eksperimen ini hal yang ingin di teliti adalah pengaruh model pembelajaran reciprocal teaching terhadap hasil belajar Informatika di SMAN 1 Candung. Langkah akhir pertemuan yang dilakukan adalah dengan melaksanakan pre-test untuk mengetahui hasil akhir yang akan dijadikan dasar perhitungan untuk tahap post-test.

Tabel dibawah ini akan menunjukkan hasil perhitungan, nilai minimum, nilai maksimum, standar deviasi dan varian nilai protest dan pretest kelas Eksprimen dan kelas Kontrol dengan bantuan SPSS sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
Pre-Test-Eksprimen	21	40	90	56,90	8.13575
Post-Test-Eksprimen	21	70	100	82,61	8.45858
Pre-Test-Kontrol	19	55	70	61,57	5.01460
Post-Test-Kontrol	19	75	90	81.05	5.15831
Valid N (listwise)	21				

Sumber : pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Keterangan :

N : Jumlah Siswa

Minimum : Nilai Terendah

Maximum : Nilai Tertinggi

Mean : Rata-Rata Nilai Siswa

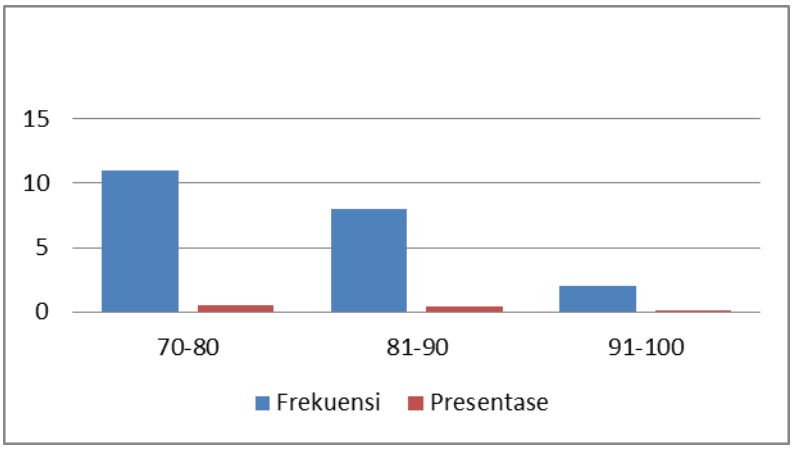
Std.deviation : Standar Devisi

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rat hasil belajar kelas eksperimen mengalami peninggkatan yaitu dari nilai pretest sebesar 56,90 dan nilai postest sebesar 82,61 yang menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom Sedangkan diketahui juga nilai rata-rata siswa yang terdapat pada kelas kontrol, yaitu dari nilai pretest sebesar 61,57 dan nilai postest sebesar 81,05 yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan data yang diolah dalam penelitian ini merupakan nilai akhir/postest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagaimana disebutkan diatas dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan gambaran hasil postest pada kelas ekperimen dan kelas kontrol disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Nilai Kelas Eksperimen

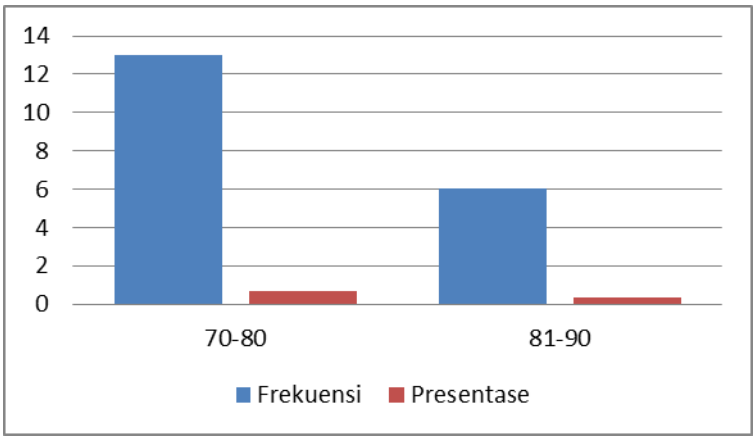
Nilai Kelas Interval	Frekuensi	Presentase
70-80	11	52%
81-90	8	38%
91-100	2	10%
Jumlah	21	100%



Gambar 4. 1 Nilai Kelas Eksperimen

Tabel 4. 3 Nilai Kelas Kontrol

Nilai Kelas Interval	Frekuensi	Presentase
70-80	13	68%
81-90	6	32%
Jumlah	19	100%



Gambar 4. 2 Nilai Kelas Kontrol

Langkah mencari rata-rata, standar devisi dan varians pada pada IBM SPSS statistics v.26 sebagai berikut:

1. Membuat variabel data pada vaiabel view Buka aplikasi SPSS Statistics dan arahkan ke variabel view >> sorot sel pertama >> klik edit >> insert variable sunting variabel dengan konfigurasi.
2. Masukkan data nilai kelas kontrol dan kelas ekperimen pada data view. Arahkan aplikasi SPSS ke data view >> inputkan data kasus pada kolom kelas eksperimen, setelah itu kelas kontrol.
3. Mencari rata-rata, standar deviasi, dan varians.

   Klik menu annalyze > descriptive statistics > descriptives > pilih variabel yang dilakukan analisis rata-rata, standar deviasi, dan varians > setelah itu klik options > klik ok

Dengan deskripsi data tersebut serta memperhatikan tabel,maka dapat diketahui bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Namun, uji statistik dilakukan untuk menentukan apakah perbedaannya signifikan.

2. Pengaruh Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Informatika di SMAN 1 Candung

   a. Prasyarat Analisis

Tingkat keberhasilan dari penggunaan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dapat dilihat dari perbandingan antara nilai pre-test dan post-test dari kedua kelas, apakah memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak. Berikut ini hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis (t).

1) Uji Normalitas

Untuk mengetahui sebaran data hasil belajar Informatika pretest dan posttest tersebut berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas *Saphiro-wilk* dengan menggunakan IBM SPSS Statistics v.26 for windows dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 4 Rekapitulasi uji normalitas data pretest dan posttest hasil belajar informatika kelas ekperimen dan Kontrol

No	Data	Sig. (2-tailed)	α (5%)	Keterangan
1	Pretest Eksprimen	0.16	0.05	Normal
2	Posttest Eksprimen	0.08	0.05	Normal
3	Pretest Kontrol	0.183	0.05	Normal
4	Posttest Kontrol	0.292	0.05	Normal

Sumber : pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikasi atau probabilitasnya. Pedoman pengambilan keputusannya adalah nilai signifikasi < 0,05 maka data tidak normalitas dan sebaliknya, jika nilai signifikasi >

0,05, maka data dinyatakan Normalitas. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa data pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal karena nilai signifikansi > 0,05**.**

Berdasarkan tabel diatas nilai probabilitas atas nilai sig yang terdapat dari data soal tes hasil belajar informatika yaitu nilai kelas ekperimen pretes 0,16 > 0,05 dan kelas eksperimen postes 0,08 > 0,05 maka kedua data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan Nilai probabilitas atas nilai sig yang terdapat dari data soal tes hasil belajar informatika yaitu nilai kelas kontrol pretes 0,183 > 0,05 dan kelas kontrol postes 0,292 > 0,05 maka kedua data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Homeginitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Adapun untuk menguji homogenitas digunakan cara varian terbesar dibandingkan varian terkecil. Jika pada penelitian data awal diperoleh $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka data tidak homogen, tapi jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka data homogen. Uji homogen menggunakan IBM SPSS Statistics v.26 for windows.

Tabel 4. 5 Rekapitulasi Uji Homogenitas Data Pretest Dan Posttest Hasil Belajar Informatika Kelas Ekperimen Dan Kontrol

Hasil Belajar Siswa	Levene Statistic	$\alpha(5\%)$	Sig. (2 –tailed)	Keterangan
Based on Mean	5.950	0.05	0.019	Homogentias

Sumber : pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Berdasarkan output di atas diketahui nilai signifinkas (Sig) based on mean adalah sebesar sebesar 0.019 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian posttes kelas ekperimen dan posstest kelas Kontrol adalah sama atau Homogen.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mebuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji perbedaan rata-rata. Data yang digunakan adalah nilai belajar kognitif (posttest) antara kelas eksprimen dengan kelas kontrol. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai rata-rata kelas eksprimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. 6 Rekapitulasi Uji t Hasil Belajar Informatika

Independent Samples Test		
	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means

		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Informatika	Equal variances assumed	5.950	.019	-.698	38	.490	-1.566	2.245	-6.111	2.978
	Equal variances not assumed			-.714	33.527	.480	-1.566	2.193	-6.025	2.892

Sumber : pengolahan data IBM SPSS Statistics v.26 for windows

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,490 > 0,05, maka hipotesis ditolak. Jika hipotesis ditolak maka artinya tidak terdapat pengaruh signifikan penggunaan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap hasil belajar informatika di SMAN 1 Candung.

Untuk lebih jelasnya mengetahui rata-rata postest kelas Eksprimen dan kelas Kontrol di lihat pada tabel statistik berikut ini:

Tabel 4. 7 Rekapitulasi Nilai Rata-rata Posttest Hasil Belajar Informatika Kelas Ekperimen Dan Kontrol

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Informatika	kelas kontrol	19	81.05	5.158	1.183
	kelas eksprimen	21	82.62	8.459	1.846

3. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap hasil belajar Informatika siswa kelas X SMAN 1 Candung tahun ajaran 2023/2024. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 siswa dengan rincian 21 siswa kelas Fase E1 dan 19 siswa kelas Fase E2, teknik yang digunakan adalah teknik total sampling. kelas Fase E1 sebagai kelas eksprimen dan kelas Fase E2 sebagai kelas kontrol.

Berdasarkan perhitungan dihasilkan bahwa rata-rata pretest kelas ekperimen 56,90 dengan jumlah responden 21 siswa. Sedangkan pada kelas Kontrol memiliki rata-rata nilai pretest 61,57 dengan jumlah responden 19 siswa dan jelas terlihat adanya perbedaan namun tidak jauh sebelum diberikan treatmen/perlakuan. Selanjutnya setelah diberikan treatmen/perlakuan pada kelas ekperimen dan kelas Kontrol maka diperoleh nilai posttest dengan rata-rata 82,61 kelas ekperimen dan 81.05 pada kelas Kontrol.

Setelah itu dilakukan uji Normalitas dengan mendapatkan nilai probabilitas atas nilai sig yang terdapat dari data soal tes hasil belajar informatika yaitu nilai kelas ekperimen pretest 0,16 > 0,05 dan kelas eksperimen postest 0,08 > 0,05 maka kedua data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan Nilai probabilitas atas nilai sig yang terdapat dari data soal tes hasil belajar informatika yaitu nilai kelas kontrol pretes 0,183 > 0,05 dan kelas kontrol postes 0,292 > 0,05 maka kedua data tersebut berdistribusi normal. Adapun untuk menguji homogenitas didapat nilai signifinkas (Sig) based on mean adalah sebesar sebesar 0.019 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian posttes kelas ekperimen dan posstest kelas Kontrol adalah sama atau Homogen.

Selanjutnya dilakukan Uji hipotesis untuk mebuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan. Berdasarkan hasil yang diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,490 > 0,05, maka hipotesis ditolak. Jika hipotesis ditolak maka artinya tidak terhadapat pengaruh signifikan penggunaan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap hasil belajar informatika di SMAN 1 Candung. Beberapa hal yang mempengaruhi sehingga hipotesis H_0 di tolak adalah sebagai berikut

1. Kesesuaian dengan Konteks kurangnya atau kesesuaian antara model pembelajaran dan karakteristik siswa atau lingkungan belajar.

2. Variabilitas Individual kebutuhan dan gaya belajar siswa secara individual.
3. siswa yang melakukan kegiatan lain yang kurang mendukung pembelajaran.
4. kesadaran sebagian siswa dalam membuat pertanyaan dan mengerjakan soal-soal Keterlibatan Siswa.
5. siswa masih sering enggan membuat pertanyaan atau tidak ada ide dalam membuat pertanyaan sehingga sering menanyakan teman yang lain untuk melihat pertanyaan.
6. Kualitas Implementasi.
7. Faktor waktu dalam kelas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah pada Bab I yaitu untuk mencari Seberapa besar pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam penggunaan strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite and Review*). Dengan melakukan uji hipotesis untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan strategi pembelajaran PQ4R pada Bab IV, Berdasarkan hasil uji t yang diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,490 > 0,05, maka hipotesis ditolak. Jika hipotesis ditolak maka artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap hasil belajar informatika di SMAN 1 Candung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Guru dalam melaksanakan proses pembelajaran Informatika dapat menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) lebih efektif.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik untuk melanjutkan

penelitian ini,

3. diharapkan menjadi informasi penelitian berikutnya.
4. Peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya strategi pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) dapat dikembangkan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. S. D. Desi Pristiwanti, Bai Badariah, Sholeh Hidayat, "Pendidikan," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 1980, pp. 1349–1358, 2022, doi: https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498.

[2] U. Aulia, L. Efrianti, S. Zakir, and Khairuddin, "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran …," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 3, pp. 1482–1485, 2023, doi: https://doi.org/10.36040/jati.v7i3.6946.

[3] S. Sholeh, "'Education in the Qur'an (the concept of Ta'lim Qs. Al-Mujadilah verse 11,)," *J. Islam. Relig. Educ. Al-Thariqah*, vol. 1, no. 2, p. 217, 2017, [Online]. Available: https://www.pasca.jurnalikhac.ac.id/index.php/munaddhomah/article/download/236/179

[4] M. Usman, Astriani Wangka, "Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review) Dalam Meingkatkan Prestasi Belajar PAI," *J. Tarbawi*, vol. 47, no. 4, pp. 124–134, 2021, doi: 10.31857/s013116462104007x.

[5] H. Wahyuningdyah, "Pengaruh Model Pembelajaran Diskusi Dengan Strategi Belajar PQ4R Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kalor Di Kelas VII Smp Negeri 1 Bangsal Mojokerto," *Inov. Pendidik. Fis.*, vol. 1, no. 1, pp. 200–206, 2012, doi: https://doi.org/10.26740/ipf.v1n1.p%25p.

[6] A. Djamaluddin and Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran*, 1st ed. Parepare: CV. Kaafah Learning Center, 2019.

[7] I. Rismayanti, R. Bakhraeni, and D. Nataliana, "Hands on Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *PEDADIDAKTIKA J. Ilm. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 2, no. 1, pp. 108–117, 2015, doi: https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v2i1.5792.

[8] M. S. Sutikno, "Metode & Model-Model Pembelajaran," *Holistica Lomb.*, pp. 1–194, 2019, [Online]. Available: http://repository.uinmataram.ac.id/289/4/Text.pdf

[9] A. Sopian, "Tugas, Peran, Dan Fungsi Guru Dalam Pendidikan," *Raudhah Proud To Be Prof. J. Tarb. Islam.*, vol. 1, no. 1, pp. 88–97, 2016, doi: 10.48094/raudhah.v1i1.10.

[10] M. Qasim, "Kegiatan Pembelajaan," *J. Diskurs. Islam*, vol. 04, no. 3, pp. 484–

492, 2016, doi: https://doi.org/10.24252/jdi.v4i3.7365.

[11] J. Albar, "Pengaruh penerapan strategi pembelajaran pq4r pada mata pelajaran ipa terhadap hasil belajar siswa kelas v," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 3, no. 2, pp. 52–59, 2022, doi: https://doi.org/10.46368/bjpd.v3i2.817.

[12] Ninda Beny Asfuri, "Model Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Reflect, Recite and Review)," *J. Pendidik. Dasar Nusant.*, vol. 4, no. 2, 2020, doi: https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.14984.

[13] A. SANGID and M. MUHIB, "Strategi Pembelajaran Muhadatsah," *Tarling J. Lang. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–22, 2019, doi: 10.24090/tarling.v2i1.2226.

[14] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, 4th ed. Jakarta: Prenada Media Group, 2012.

[15] D. Wicaksono and I. Iswan, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas Iv Sekolah …," *J. Holistika*, vol. 11, no. September 2018, pp. 111–126, 2019, doi: https://doi.org/10.24853/holistika.3.2.111-126.

[16] Mushthofa *et al.*, *Informatika untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021. [Online]. Available: http://118.98.166.64/bukuteks/assets/uploads/pdf/INFORMATIKA-BS-KLS_X_Rev.pdf

[17] Y. D. Cahyono, "Model Evaluasi Pembelajaran Sejarah," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013, [Online]. Available: https://repository.usd.ac.id/4392/1/780_Strategi+Pembelajaran_YDC_Upload+SIAD.pdf

[18] Mu'awanah, *Strategi pembelajaran Pedoman Untuk Guru dan Calon Guru*, 1st ed. Kediri: STAIN KEDIRI PRESS, 2011. [Online]. Available: https://www.academia.edu/5170798/Uji_Validitas_Dan_Reliabilitas

[19] Jamil Suprihatiingrum, "Strategi Pembelajaran," *Gastron. ecuatoriana y Tur. local.*, vol. 1, no. 69, pp. 5–24, 2015.

[20] J. Wijayanto, "Implementasi Model Pembelajaran Pq4R Dengan Pendekatan Saintifik pada Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Kontinu J. Penelit. Didakt. Mat.*, no. 1, pp. 43–51, 2018, doi: http://dx.doi.org/10.30659/kontinu.1.2.%25p.

[21] A. H. Saputra and M. Diana, "Strategi Pembelajaran PQ4R: Pengembangan Buku Strategi Membaca Siswa Sekolah Dasar Berbasis Penguatan Pendidikan

Karakter," *Wahana Didakt. J. Ilmu Kependidikan*, vol. 20, no. 3, pp. 372–384, 2022, doi: 10.31851/wahanadidaktika.v20i3.9530.

[22] B. K, *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar*, 1st ed. Kupang: CV. Rasi Terbit, 2017.

[23] A. R. Pratama, Deswalantri, Z. Sesmiarni, and Khairuddin, "Pengaruh Penerapan Model Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar Pai Siswa Di Sma Negeri 4 Kota Bukittinggi," *KOLONI J. Multidisiplin Ilmu*, vol. 1, no. 1, pp. 383–392, 2022, doi: https://doi.org/10.31004/koloni.v1i3.178.

[24] S. S. Triani Ratnawuri, Ahkaf Fikri, "Penerapan Metode Pembelajaran PQ4R Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Metro," *Progr. Stud. Pendidik. Ekon.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–26, 2018, doi: http://dx.doi.org/10.24127/pro.v6i2.1698.

[25] E. Wijaya and S. Zakir, "Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar PAI Siswa Kelas X di SMK Negeri 1 Palembayan," *PUSTAKA J. Bhs. dan Pendidik.*, vol. 3, no. 2, pp. 128–142, 2023, doi: https://doi.org/10.56910/pustaka.v3i2.491.

[26] Mafuza, Khairuddin, W. Aprison, and D. Sarwo, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hail Belajar Informatika Siswa Kelas VII SMP N 7 Bukittinggi," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 15, no. 3, pp. 22248–22253, 2023, doi: https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10058.

[27] G. N. Batubara, Khairuddin, W. Aprison, and H. A. Musril, "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya (Peer Teaching) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas VIII di SMP Negeri 1 Panyabungan Utara," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 5, no. 5, pp. 10–13, 2023, doi: https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i5.17885.

[28] wilda D. Angraini, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIS SMA," *J. Pendidik. dan Pembelajaran Khatulistiwa*, vol. 5, no. 8, pp. 1–11, 2016, doi: http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v5i8.16253.

[29] W. Annisa Putri and Rino, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SMK Kota Padang (Studi Pada Siswa di SMKN 3 Padang dan SMKS Nusatama Padang)," *J. Salingka Nagari*, vol. 2, no. 1, pp. 47–57, 2023, doi: https://doi.org/10.24036/jsn.v2i1.83.

[30] D. E. Malla Avila, "Peraturan Menteri Pendidikan, Kubudayaan, Riset dan

Teknologi Republik Indonesia," no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022, [Online]. Available: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/06/Panduan-Pembelajarn-dan-Asesmen.pdf&ved=2ahUKEwiMx__LyoKGAxWu-zgGHcdRB6IQFnoECB8QAQ&usg=AOvVaw2rQefLaG1Ar4jNGj7DN6Yg

[31] L. L. Sarah and I. Nurzaman, "Alur Tujuan Pembelajaran Informatika," no. Fase C, p. 1, 2019.

[32] A. I. Widiyanthi, N. Sugihartini, D. S. Wahyuni, and M. W. A. Kesiman, "Pengaruh Metode Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) Terhadap Hasil Belajar TIK Siswa Kelas VIII," *KARMAPATI Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 34–38, 2014, doi: https://doi.org/10.23887/karmapati.v3i1.19774.

[33] M. Ulfa, "Strategi Preview, Question, Read, Reflect," *Mathema*, vol. 1, no. 1, pp. 48–55, 2019, doi: https://doi.org/10.37541/cer.v1i2.228.

[34] M. N. Faradita, "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Di Sd Dengan Menggunakan Metode Pq4R," *J. Bid. Pendidik. Dasar*, vol. 3, no. 1, pp. 7–13, 2019, doi: 10.21067/jbpd.v3i1.2893.

[35] M. Akhfar and I. G. P. E. Saputra, "Efektivitas Strategi Elaborasi PQ4R terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Sinjai," *J. Pendidik. Fis. Tadulako Online*, vol. 8, no. 2, pp. 63–67, 2020, [Online]. Available: http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/EPFT/article/view/16505

[36] N. H. Nasution, "Pengaruh model pembelajaran pq4r terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA materi ekosistem," *Proceeding Biol. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 24–29, 2018, doi: 10.21009/pbe.1-1.1.

[37] I. Abraham and Y. Supriyati, "Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review," *J. Ilm. Mandala Educ.*, vol. 8, no. 3, pp. 2476–2482, 2022, doi: 10.58258/jime.v8i3.3800.

[38] Nurul Laili, "Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Berbantu LKPD terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 6 Depok," *Int. J. Humanit. Manag. Soc. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 14–37, 2019, doi: 10.36079/lamintang.ij-humass-0201.20.

[39] S. Nasution, "Variabel penelitian," *Raudhah*, vol. 05, no. 02, pp. 1–9, 2017, doi: http://dx.doi.org/10.30829/raudhah.v5i2.182.

[40] A. S. Eka Putra, "Pengaruh Kompetensi Dan Integritas Terhadap Kinerja

Perangkat Desa," *JESS (Journal Educ. Soc. Sci.*, vol. 5, no. 1, p. 24, 2021, doi: 10.24036/jess.v5i1.314.

[41] E. P. Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran*, 5th ed. Yogyakarta, 2013.

[42] Komarudin and Sarkadi, *Evaluasi Pembelajaran*, 2nd ed. Yogyakarta: RizQita Publishing & Printing, 2017.

[43] D. A. Setyawan, *Petunjuk Praktikum Uji Normalitas & Uji Homogenitas Data dengan SPSS*. 2021. [Online]. Available: https://poltekkes-solo.ac.id/cni-content/uploads/modules/attachments/20210902152251-2-Buku Petunjuk Praktikum Uji Normalitas dan Homogenitas Data.pdf

[44] Nuryadi, T. D. Astuti, E. S. Utami, and M. Budiantara, "Bab 7 Uji Normalitas Data dan Homogenitas Data," *Dasar - Dasar Stat. Penelit.*, pp. 81, 90–91, 2017, [Online]. Available: http://lppm.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/Buku-Ajar_Dasar-Dasar-Statistik-Penelitian.pdf

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 MODUL AJAR INFORMATIKA KELAS EKSPRIMEN

MODUL AJAR
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	**:**	**Anjelia Rosliana**
Satuan Pendidikan	**:**	**SMAN 1 Candung**
Fase / Kelas	**:**	**E1- X (Sepuluh)**
Mata Pelajaran	**:**	**Informatika**
Alokasi Waktu	**:**	**2JP**
Tahun Penyusunan	**:**	**2024**

II. KOMPETENSI AWAL

Materi pada unit algoritma dan pemrograman ini berkaitan dengan unitunit lain di bidang informatika. Dalam unit berpikir komputasional, siswa diajarkan untuk menganalisis suatu permasalahan dan membuat strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Strategi tersebut, lewat unit ini, diimplementasikan dalam bentuk program yang dapat dijalankan oleh komputer. Dengan demikian, berpikir komputasional harus dikuasai oleh siswa untuk menghasilkan suatu program yang merupakan solusi dari masalah yang akan diselesaikan.

Literasi komputer yang diberikan melalui materi TIK menjadi syarat perlu bagi siswa saat menggunakan komputer untuk menulis program. Ketika program dijalankan, sistem komputer telah didesain sedemikian rupa sehingga program mampu mengakses layanan-layanan yang diberikan oleh sistem operasi, misalnya seperti alokasi memori yang digunakan oleh program yang berjalan. Kemampuan pemrograman juga memiliki peran penting dalam melakukan analisis data menggunakan komputer.

III. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Bernalar kritis, mandiri, dan kreatif

IV. SARANA DAN PRASARANA

1. Komputer PC
4. Lembar kerja
7. Referensi lain yang

2. Bahan Bacaan
3. Papan tulis
5. Buku Teks mendukung
6. Infokus/Proyektor/Pointer

V. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

VI. MODEL PEMBELAJARAN

Model pembelajaran dengan menggunakan *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review* (PQ4R).

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Membaca dan menulis algoritma dengan notasi yang benar.
- Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan notasi yang umum digunakan dalam pemrograman, seperti diagram alir, pseudocode, atau bahasa pemrograman tertentu.
- Memahami proses pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman.
- Memahami konsep variabel dan ekspresi dalam membuat program.

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Mengenal Algoritma dan Pemrograman

III. PERTANYAAN PEMANTIK

- Kalian ingin dapat memprogram dengan bahasa pemrograman? Bagaimana membuat program untuk membuat solusi-solusi kecil?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan

Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru mengenalkan notasi diagram alir dan memberikan contoh cara menelusurinya.
- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-01-U: Latihan Menelusuri Diagram Alir. Berikan waktu kepada siswa untuk membaca bahan bacaan dan bekerja mandiri (atau berkelompok) untuk melakukan penelusuran di buku mereka. Beberapa soal dapat diberikan sebagai pekerjaan rumah.
- Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan yang kurang dipahami. siswa saling bertukar hasil pekerjaan, dan menelusurinya. Pancing siswa untuk memberikan umpan balik konstruktif satu sama lain.
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-2

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-02-U: Menulis Algoritma. Berikan waktu kepada siswa untuk membaca bahan bacaan bekerja mandiri (atau berkelompok) untuk menulis algoritma, baik dalam bentuk diagram alir atau pseudokode, pada buku mereka.
- Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan yang kurang dipahami. siswa saling bertukar hasil pekerjaan, dan menelusurinya. Pancing siswa untuk memberikan umpan balik konstruktif satu sama lain.
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-3

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*****;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru memberikan contoh pembuatan algoritma dari sebuah operasi matematika yang telah dikenal oleh siswa.(seperti: contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari)
- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-02-U: Menulis Algoritma. Berikan waktu kepada siswa untuk membaca bahan bacaan bekerja mandiri untuk menulis algoritma, baik dalam bentuk diagram alir atau pseudokode, pada buku mereka.

- Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan yang kurang dipahami. siswa saling bertukar hasil pekerjaan, dan menelusurinya. Pancing siswa untuk memberikan umpan balik konstruktif satu sama lain.
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-4

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru mendistribusikan bahan bacaan kepada siswa.
- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-04-U: pengenalan bahas program C
- Guru meminta siswa untuk membaca dan membuat pertanyaan yang kurang dipahami. siswa saling bertukar hasil pekerjaan, dan menelusurinya. Pancing siswa untuk memberikan umpan balik konstruktif satu sama lain.
- Guru mengulas poin-poin yang membuat siswa kurang paham
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.

- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

V. ASESMEN/PENILAIAN

- Guru melakukan pengamatan selama diskusi berlangsung. Hasil pengamatan berupa jawaban siswa dan partisipasi siswa dalam diskusi dapat dicatat dalam jurnal untuk ditinjau kembali.
- Guru memeriksa ketepatan pemahaman siswa melalui lembar pemahaman siswa dan lembar refleksi.

Jenis Asesmen	**Penilaian**
Formatif	Penilaian formatif dilakukan tiap minggu dari aktivitas yang ada.
Sumatif	Sumatif dilakukan dengan asesmen melalui soal, seperti contoh pada uji kompetensi.

LAMPIRAN- LAMPIRAN

Lampiran 1

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Belajar pemrograman berarti banyak berlatih. Oleh karena itu, pada unit ini, siswa sangat dianjurkan untuk belajar pemrograman dengan banyak berlatih. Guru dapat memberikan latihan yang ada di Buku Siswa, dan perlu memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk mengerjakan aktivitas yang diberikan. Pada saat mengerjakan aktivitas, guru berperan sebagai mentor yang membantu siswa dalam mengembangkan program. Guru disarankan untuk meminta siswa yang berhasil mengerjakan untuk menjelaskan ke teman dan saling berbagi kesulitan yang dihadapi.

Menjaga semangat dan memotivasi siswa dalam mempelajari pemrograman sangatlah penting. Siswa perlu diberi pemahaman bahwa belajar pemrograman bukanlah menghafal, mengetik kode, tetapi latihan berpikir. Ketika baru pertama kali berlatih, akan ada banyak kesulitan dan kebingungan, dan itu hal yang wajar. Saat menemukan suatu jenis permasalahan baru, atau suatu elemen pemrograman baru, pengalaman siswa masih sedikit. Dari sisi berpikir komputasional, hal ini berarti kemampuan siswa untuk mengenali pola belum dapat digunakan secara maksimal. Seiring dengan makin banyak problema yang diselesaikan oleh siswa, pengalaman ini

akan terakumulasi dan membuat siswa dapat menyelesaikan problem serupa dengan waktu yang lebih cepat.

Berdasarkan pengalaman, kemampuan siswa sangat beragam karena minat dan motivasi. Selain itu, akses pada komputer yang dibutuhkan untuk berlatih pun akan memiliki variasi. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan strategi pembelajaran di kelas dengan kondisi yang ada di kelas tersebut. Pada beberapa pertemuan, waktu dibuat cukup longgar sehingga memungkinkan adanya ruang bagi siswa untuk mengatasi kesulitannya. Akan tetapi, jika kondisi di lapangan memerlukan waktu lebih lama, guru dapat membatasi jumlah problem yang diberikan.

Lampiran 2
GLOSARIUM

Coding, adalah salah satu tindakan dari langkah-langkah pemrograman dengan menuliskan kode atau skrip dalam bahasa pemrograman

Programing, adalah sebuah proses untuk membuat program di komputer. Program yang dibuat bisa berupa software, website, aplikasi android, dsb.

Notasi Algoritma, adalah suatu notasi yang di gunakan untuk menuliskan langkah-langkah dalam pembuatan suatu program menggunakan bahasa pemrograman

Flowchart, Nama yang digunakan untuk mengidentifikasi entitas dalam program komputer, seperti variabel, fungsi, atau objek.

Pseudocode, Cara untuk mengekspresikan algoritma dalam bentuk yang mirip dengan bahasa pemrograman, tetapi dengan menggunakan bahasa yang lebih sederhana dan lebih dekat dengan bahasa manusia.

Idintifier, Nama yang digunakan untuk mengidentifikasi entitas dalam program komputer, seperti variabel, fungsi, atau objek.

Lampiran 3
DAFTAR PUSTAKA

- Buku Guru dan Buku Siswa
- Buku dan sumber referensi lain yang mendukung.

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

MISDAR, S.Pd, Gr
NIP.19940823 202321 2 027

Lasi, 06 Mei 2024

Hormat saya,

Anjelia Rosliana
NIM.2520142

LAMPIRAN 2 MODUL AJAR INFORMATIKA KELAS EKSPRIMEN

MODUL AJAR
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	**:**	**Anjelia Rosliana**
Satuan Pendidikan	**:**	**SMAN 1 Candung**
Fase / Kelas	**:**	**E2 - X (Sepuluh)**
Mata Pelajaran	**:**	**Informatika**
Alokasi Waktu	**:**	**2JP**
Tahun Penyusunan	**:**	**2024**

II. KOMPETENSI AWAL

Materi pada unit algoritma dan pemrograman ini berkaitan dengan unitunit lain di bidang informatika. Dalam unit berpikir komputasional, siswa diajarkan untuk menganalisis suatu permasalahan dan membuat strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Strategi tersebut, lewat unit ini, diimplementasikan dalam bentuk program yang dapat dijalankan oleh komputer. Dengan demikian, berpikir komputasional harus dikuasai oleh siswa untuk menghasilkan suatu program yang merupakan solusi dari masalah yang akan diselesaikan.

Literasi komputer yang diberikan melalui materi TIK menjadi syarat perlu bagi siswa saat menggunakan komputer untuk menulis program. Ketika program dijalankan, sistem komputer telah didesain sedemikian rupa sehingga program mampu mengakses layanan-layanan yang diberikan oleh sistem operasi, misalnya seperti alokasi memori yang digunakan oleh program yang berjalan. Kemampuan pemrograman juga memiliki peran penting dalam melakukan analisis data menggunakan komputer.

III. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Bernalar kritis, mandiri, dan kreatif

IV. SARANA DAN PRASARANA

1. Komputer PC
2. Papan tulis
3. Lembar kerja
4. Buku Teks
5. Infokus/Proyektor/Pointer
6. Referensi lain yang mendukung

V. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

VI. MODEL PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran dengan menggunakan *metode Konvensional.*

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Membaca dan menulis algoritma dengan notasi yang benar.
- Memahami proses pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman.
- Memahami konsep variabel dan ekspresi dalam membuat program.
- Memahami penggunaan struktur kontrol keputusan dalam membuat program.
- Memahami penggunaan struktur kontrol perulangan dalam membuat program.
- Memahami penggunaan fungsi dalam membuat program.

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Mengenal Algoritma dan Pemrograman

III. PERTANYAAN PEMANTIK

- Kalian ingin dapat memprogram dengan bahasa pemrograman? Bagaimana membuat program untuk membuat solusi-solusi kecil?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila;*** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan

Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru mengenalkan notasi diagram alir dan memberikan contoh cara menelusurinya.
- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-01-U: Latihan Menelusuri Diagram Alir. Berikan waktu kepada siswa untuk membaca bahan bacaan dan bekerja mandiri (atau berkelompok) untuk melakukan penelusuran di buku mereka. Beberapa soal dapat diberikan sebagai pekerjaan rumah.
- Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan yang kurang dipahami. siswa saling bertukar hasil pekerjaan, dan menelusurinya. Pancing siswa untuk memberikan umpan balik konstruktif satu sama lain.
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-2

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-02-U: Menulis Algoritma. Berikan waktu kepada siswa untuk membaca bahan bacaan bekerja mandiri (atau berkelompok) untuk menulis algoritma, baik dalam bentuk diagram alir atau pseudokode, pada buku mereka.
- Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan yang kurang dipahami. siswa saling bertukar hasil pekerjaan, dan menelusurinya. Pancing siswa untuk memberikan umpan balik konstruktif satu sama lain.
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-3

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*****;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru memberikan contoh pembuatan algoritma dari sebuah operasi matematika yang telah dikenal oleh siswa.(seperti: contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari)
- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-02-U: Menulis Algoritma. Berikan waktu kepada siswa untuk membaca bahan bacaan bekerja mandiri untuk menulis algoritma, baik dalam bentuk diagram alir atau pseudokode, pada buku mereka.

- Guru meminta siswa untuk membuat pertanyaan yang kurang dipahami. siswa saling bertukar hasil pekerjaan, dan menelusurinya. Pancing siswa untuk memberikan umpan balik konstruktif satu sama lain.
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

PERTEMUAN KE-4

Mengenal Algoritma dan Pemrograman

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Guru menyampaikan materi secara langsung.
- Guru mengarahkan siswa ke aktivitas AP-K10-04-U: pengenalan bahasa program C
- Guru dapat membahas aktivitas dengan meminta beberapa siswa menjelaskan. Hal ini akan melatih siswa dalam mengomunikasikan suatu artefak pemrograman dengan rekannya.
- Guru mengulas poin-poin yang membuat siswa kurang paham
- Guru meminta siswa untuk merangkum materi yang ada dibahan bacaan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.

- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

V. ASESMEN/PENILAIAN

- Guru melakukan pengamatan selama diskusi berlangsung. Hasil pengamatan berupa jawaban siswa dan partisipasi siswa dalam diskusi dapat dicatat dalam jurnal untuk ditinjau kembali.
- Guru memeriksa ketepatan pemahaman siswa melalui lembar pemahaman siswa dan lembar refleksi.

Jenis Asesmen	**Penilaian**
Formatif	Penilaian formatif dilakukan tiap minggu dari aktivitas yang ada.
Sumatif	Sumatif dilakukan dengan asesmen melalui soal, seperti contoh pada uji kompetensi.

LAMPIRAN- LAMPIRAN

Lampiran 1

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Belajar pemrograman berarti banyak berlatih. Oleh karena itu, pada unit ini, siswa sangat dianjurkan untuk belajar pemrograman dengan banyak berlatih. Guru dapat memberikan latihan yang ada di Buku Siswa, dan perlu memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk mengerjakan aktivitas yang diberikan. Pada saat mengerjakan aktivitas, guru berperan sebagai mentor yang membantu siswa dalam mengembangkan program. Guru disarankan untuk meminta siswa yang berhasil mengerjakan untuk menjelaskan ke teman dan saling berbagi kesulitan yang dihadapi.

Menjaga semangat dan memotivasi siswa dalam mempelajari pemrograman sangatlah penting. Siswa perlu diberi pemahaman bahwa belajar pemrograman bukanlah menghafal, mengetik kode, tetapi latihan berpikir. Ketika baru pertama kali berlatih, akan ada banyak kesulitan dan kebingungan, dan itu hal yang wajar. Saat menemukan suatu jenis permasalahan baru, atau suatu elemen pemrograman baru, pengalaman siswa masih sedikit. Dari sisi berpikir komputasional, hal ini berarti kemampuan siswa untuk mengenali pola belum dapat digunakan secara maksimal. Seiring dengan makin banyak problema yang diselesaikan oleh siswa, pengalaman ini akan

terakumulasi dan membuat siswa dapat menyelesaikan problem serupa dengan waktu yang lebih cepat.

Berdasarkan pengalaman, kemampuan siswa sangat beragam karena minat dan motivasi. Selain itu, akses pada komputer yang dibutuhkan untuk berlatih pun akan memiliki variasi. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan strategi pembelajaran di kelas dengan kondisi yang ada di kelas tersebut. Pada beberapa pertemuan, waktu dibuat cukup longgar sehingga memungkinkan adanya ruang bagi siswa untuk mengatasi kesulitannya. Akan tetapi, jika kondisi di lapangan memerlukan waktu lebih lama, guru dapat membatasi jumlah problem yang diberikan.

Lampiran 2

GLOSARIUM

Coding, adalah salah satu tindakan dari langkah-langkah pemrograman dengan menuliskan kode atau skrip dalam bahasa pemrograman

Programing, adalah sebuah proses untuk membuat program di komputer. Program yang dibuat bisa berupa software, website, aplikasi android, dsb.

Notasi Algoritma, adalah suatu notasi yang di gunakan untuk menuliskan langkah-langkah dalam pembuatan suatu program menggunakan bahasa pemrograman

Flowchart, Nama yang digunakan untuk mengidentifikasi entitas dalam program komputer, seperti variabel, fungsi, atau objek.

Pseudocode, Cara untuk mengekspresikan algoritma dalam bentuk yang mirip dengan bahasa pemrograman, tetapi dengan menggunakan bahasa yang lebih sederhana dan lebih dekat dengan bahasa manusia.

Idintifier, Nama yang digunakan untuk mengidentifikasi entitas dalam program komputer, seperti variabel, fungsi, atau objek.

Lampiran 4

DAFTAR PUSTAKA

- Buku Guru dan Buku Siswa
- Buku dan sumber referensi lain yang mendukung.

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



MISDAR, S.Pd, Gr

NIP.19940823 202321 2 027

Lasi, 06 Mei 2024

Hormat saya,

Anjelia Rosliana

NIM.2520142

LAMPIRAN 3 KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

KISI-KISI SOAL INSTRUMEN PENELITIAN

Sekolah: SMAN 1 Candung

Alokasi Waktu: 90 menit

Mata Pelajaran : Informatika

Jumlah Soal 25

Kelas : Fase E

Standar Kompetensi	Materi	Indikator Soal	Jenis Soal	No Butir/Soal
Algoritma dan Pemograman	Pseudocode Flowchart	• Peserta didik mampu mengidentifikasi pseudocode yang digunakan dalam pemrograman • Peserta didik mampu	Pilihan Ganda/Objektif	1, 2, 7, 9, 10

	Algoritma Pemograman	mengaplikasikan penggunaan flowchat yang sesuai dan jelas dalam menuliskan algoritma pemrograman. • Peserta didik mampu memahami *flowchart* • Peserta didik mampu memahami algoritma pemograman. • Peserta didik mampu menyimpulkan penggunaan algoritma pemograman.		8 3, 4, 5, 6, 11 12 13

	Program	• Peserta didik mampu mengaplikasikan dan mengurutkan penggunaan Algortima pemograman • Peserta didik mampu mengaplikasikan penggunaan kode program yang benar • Peserta didik mampu mengetahui penggunaan kode program yang benar. • Peserta didik mampu memahami penggunaan		19, 20 14, 15, 17, 18 16

		penulisan *identifier* pada kode program dengan benar.		

LAMPIRAN 4 SOAL AKHIR UJI COBA

Nama :

Kelas :

Petunjuk Umum :

1. Periksalah dan baca soal dengan teliti sebelum menjawabnya.
2. Dahulukan menjawab dengan soal yang dianggap mudah.
3. Jumlah soal sebanyak 20 soal.
4. Periksalah dahulu jawaban, sebelum diserahkan.

1. Seorang programmer bernama Aria sedang merancang sebuah program untuk menghitung nilai rata-rata dari sejumlah bilangan yang dimasukkan oleh pengguna. Dalam merancang program tersebut, Aria mempertimbangkan penggunaan notasi-notasi yang umum digunakan dalam pemrograman. Berikut adalah deskripsi beberapa notasi yang Aria pertimbangkan Diagram Alir, Pseudocode dan Bahasa Pemrograman Python. Berdasarkan studi kasus di atas, Notasi yang menggunakan gaya penulisan informal yang mirip dengan bahasa manusia untuk menggambarkan langkah-langkah algoritma secara jelas tanpa terikat pada bahasa pemrograman tertentu disebut…

   a. Diagram Alir
   b. Pseudocode
   c. Bahasa Pemrograman Python
   d. Bahasa Pemrograman Java
   e. Flowchart

2. Seorang programmer bernama Maya ingin membuat program sederhana untuk menghitung luas segitiga berdasarkan panjang alas (a) dan tinggi (t) yang dimasukkan oleh pengguna. Pilihlah pilihan yang tepat untuk menuliskan algoritma tersebut dengan menggunakan notasi yang sesuai dan jelas.Maya ingin menuliskan algoritma tersebut menggunakan notasi yang menggunakan simbol-simbol dan panah untuk menggambarkan alur eksekusi program. Pilihan yang tepat untuk menuliskan algoritma tersebut adalah...

   a. Diagram alir
   b. Pseudocode
   c. Bahasa pemrograman Python
   d. Bahasa pemrograman HTML
   e. Notasi music

3. Perhatikan sifat-sifat algoritma berikut !

   1) Bersifat ambigu
   2) Bersifat tidak ambigu
   3) Keterbatasan
   4) Input dan Output yang jelas
   5) Singkat

   Sifat Algoritma yang baik adalah …

   a. (1), (3) dan (4)
   b. (2), (3) dan (4)
   c. (3), (4) dan (5)
   d. (2), (3), (4) dan (5)
   e. (1), (3), (4) dan (5)

4. Urutan langkah-langkah logis untuk menyelesaikan masalah yang disusun secara sistematis merupakan deskripsi dari...

   a. Variabel
   d. Konstanta

b. Algoritma
c. Tipe Data
e. Flowchart

5. Prosedur dalam pembuatan program komputer, urutan algoritma sebaiknya dibuat pada saat...

a. Program dibuat
b. Program dijalankan
c. Sebelum pembuatan program
d. Verifikasi Program
e. Sesudah Pembuatan Program

6. Algoritma seharusnya dapat dijangkau oleh akal pikiran kita. dengan pertimbangan tersebut berarti algoritma memiliki sifat...

a. Trending
b. Akurat
c. Realistis
d. Cepat
e. Logis

7.  Nama simbol *flowchart* berikut adalah...

a. Terminal
b. Input/Output
c. Document
d. Proses
e. Decision

8. Dibawah ini yang *bukan* merupakan kerugian menggunakan metode *flowchart* adalah . . .

a. Aliran proses program
d. Tidak cocok untuk program yang

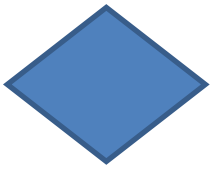
cukup rinci dengan pemodelan secara visual.

b. Penjelasan dalam alir proses tidak detail

c. Tidak memiliki Input/output yang jelas

kompleks

e. Sulit untuk menerjemahkan ke dalam bentuk kode program sebenarnya

9.  Apa fungsi symbol disamping…

a. Proses input/output data

b. Proses perhitungan

c. Proses inisialisasi

d. Proses menjalankan sub program

e. Proses penyeleksian data

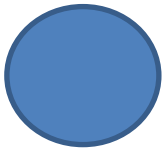
10. Simbol Diagram Alir (Flowchart) yang digunakan untuk menyatakan Permulaan atau Akhir Suatu Program yaitu . . . .

a. 

b. 

c. 

d. 

e. 

11. Perhatikan pernyataan berikut!

1) Mulai
2) Surat dimasukan amplop
3) Menempel perangko
4) Menulis surat
5) Mengantar ke kantor pos
6) Selesai
7) Menutup amplop

Urutan algoritma yang benar adalah ….

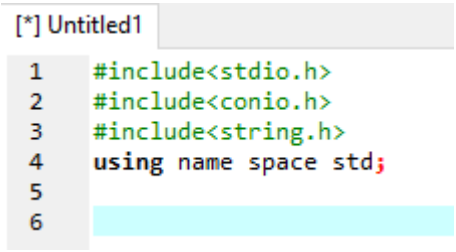
a. 1-3-2-4-6-5-7
b. 1-4-2-3-7-5-6
c. 1-6-2-3-5-4-7
d. 1-6-2-3-4-5-7
e. 1-4-2-7-3-5-6

12. Mengapa penting untuk merepresentasikan algoritma dalam bentuk yang dapat dipahami oleh manusia?

a. Agar algoritma dapat dijalankan oleh mesin computer
b. Agar algoritma dapat dipublikasikan di jurnal ilmiah
c. Agar algoritma dapat disimpan dalam memori komputer
d. Agar orang lain dapat memahami dan mengimplementasikan algoritma tersebut
e. Agar algoritma dapat bekerja dengan cepat

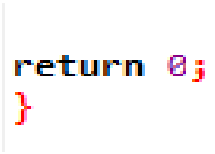
13. Tahapan dalam menyelesaikan suatu masalah adalah…

a. Masalah-Pseudocode-Flowchart-Program-Eksekusi-Hasil
b. Masalah-Algoritma-Flowchart-Program-Eksekusi-Hasil
c. Masalah-Model-Algoritma-Eksekusi-Hasil
f. Masalah-Model-Algoritma-Program-Eksekusi-hasil
g. Algoritma-Program-Model-Eksekusi-Hasil

14. 

Gambar tersebut berperan sebagai apa pada sebuah program c?

a. Inti program
b. Rumus
c. Variabel
d. Kepala/pembuka program
e. Pernyataan

15. 

Gambar tersebut berperan sebagai apa pada sebuah program c?

a. Inti program
d. Kepala/pembuka program

b. Rumus
e. Pernyataan
c. Penutup

16. Berikut ini adalah penulisan identifier yang benar dalam bahasa program C adalah...
    a. 9program_satu
    d. Program satu
    b. Program_1
    e. if
    c. &program-satu

17. Tipe data yang digunakan untuk menampung sebuah karakter adalah?
    a. Include
    d. Double
    b. Char
    e. Float
    c. Int

18. Tipe data yang digunakan untuk mendeklarasikan angka ialah?
    a. Include
    d. Double
    b. Char
    e. Float
    c. Int

19. Bagaimana cara menuliskan bilangan desimal yang benar pada bahas c?
    a. 6’3
    d. 6”3
    b. 6,3
    e. 6;3
    c. 6.3

20. Berapakah hasil dari 30 % 2 dengan menggunakan operator aritmatika…

a. 1
b. 2
c. 3
d. 0
e. Operator TRUE FALSE

LAMPIRAN 5 KUNCI JAWABAN SOAL TES AKHIR UJI COBA

1. B
2. A
3. B
4. B
5. C
6. E
7. D
8. A
9. E
10. A
11. E
12. D
13. A
14. A
15. C
16. B
17. B
18. C
19. C
20. D

LAMPIRAN 5 LEMBAR VALIDITAS SOAL PILIHAN GANDA

LEMBAR VALIDASI SOAL OBJEKTIF

Nama : Anjelia Rosliana

Nim : 2520142

Fakultas/Prodi : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer

Judul Penelitian :Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap soal dengan memberikan checklist (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian. Bapak/Ibu Mohon memberikan penilaian sesuai skala pada setiap aspek penilaian.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan pada soal ini, dengan menuliskannya langsung pada bagian komentar dan saran.
3. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu pada kesimpulan dengan tanda checklist (√) sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Komponen Validasi:

1 = Sangat Tidak Sesuai
2 = Tidak Sesuai
3 = Cukup Sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat Sesuai

B. Aspek Penilaian Soal

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Materi:					
	a. Soal sesuai dengan indikator					✓
	b. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur					✓
	c. Hanya ada satu kunci jawaban					✓
	d. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi					✓
2	Konstruksi:					
	a. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas				✓	
	b. Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban				✓	
	c. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda				✓	

Dipindai dengan CamScanner

	d. Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi					✓
	e. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya					✓
	f. Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya				✓	
	g. Option yang disediakan disertai alasan					✓
3	Bahasa/Budaya				✓	
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					✓
	b. Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓	
	c. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓	
	d. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian				✓	

C. Penilaian umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum tentang soal*):

1 : Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4 : Dapat digunakan tanpa revisi

*) *Lingkarilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentar dan saran perbaikan

Soal yang dirancang sudah bagus, tetapi sebelum adanya soal lebih baik atau harus ada kisi-kisi soal terlebih dahulu.

Bukittinggi, 06 Mei 2024

Validator

Misdar, S.Pd, Gr

NIP. 199408232023211027

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR VALIDASI SOAL OBJEKTIF

Nama : Anjelia Rosliana

Nim : 2520142

Fakultas/Prodi : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer

Judul Penelitian :Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap soal dengan memberikan checklist (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian. Bapak/Ibu Mohon memberikan penilaian sesuai skala pada setiap aspek penilaian.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan pada soal ini, dengan menuliskannya langsung pada bagian komentar dan saran.
3. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu pada kesimpulan dengan tanda checklist (√) sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Komponen Validasi:

1 = Sangat Tidak Sesuai
2 = Tidak Sesuai
3 = Cukup Sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat Sesuai

B. Aspek Penilaian Soal

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Materi:					
	a. Soal sesuai dengan indikator					✓
	b. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur					✓
	c. Hanya ada satu kunci jawaban					✓
	d. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi					✓
2	Konstruksi:					
	a. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas				✓	
	b. Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban				✓	
	c. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda				✓	

Dipindai dengan CamScanner

	d. Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi					✓
	e. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya					✓
	f. Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya				✓	
	g. Option yang disediakan disertai alasan				✓	
3	Bahasa/Budaya					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah				✓	
	bahasa Indonesia					
	b. Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓	
	c. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓	
	d. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian				✓	

C. Penilaian umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum tentang soal*):

1 : Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(4) : Dapat digunakan tanpa revisi

*) *Lingkarilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentar dan saran perbaikan

Soal sudah dapat digunakan

Bukittinggi, 03 Mei 2024

Validator

Yulifda Elin Yuspita, M.kom

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR VALIDASI SOAL OBJEKTIF

Nama : Anjelia Rosliana

Nim : 2520142

Fakultas/Prodi : FTIK/ Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer

Judul Penelitian :Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap soal dengan memberikan checklist (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil penilaian. Bapak/Ibu Mohon memberikan penilaian sesuai skala pada setiap aspek penilaian.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran, masukan atau komentar demi perbaikan pada soal ini, dengan menuliskannya langsung pada bagian komentar dan saran.
3. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu pada kesimpulan dengan tanda checklist (√) sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Komponen Validasi:

1 = Sangat Tidak Sesuai
2 = Tidak Sesuai
3 = Cukup Sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat Sesuai

B. Aspek Penilaian Soal

No	Aspek Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Materi:					
	a. Soal sesuai dengan indikator				✓	
	b. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur					✓
	c. Hanya ada satu kunci jawaban				✓	
	d. Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi				✓	
2	Konstruksi:					
	a. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas				✓	
	b. Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban					✓
	c. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda				✓	

Dipindai dengan CamScanner

	d. Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi				✓	
	e. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya				✓	
	f. Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya					✓
	g. Option yang disediakan disertai alasan				✓	
3	Bahasa/Budaya					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah					✓
	bahasa Indonesia				✓	
	b. Menggunakan bahasa yang komunikatif					✓
	c. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓	
	d. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian				✓	

C. Penilaian umum

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum tentang soal*):

1 : Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2 : Dapat digunakan dengan banyak revisi

3 : Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4 : Dapat digunakan tanpa revisi

*) *Lingkarilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

D. Komentar dan saran perbaikan

.....

.....

Soal sebaiknya paket loop, supaya lebih

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, 02 Mei 2024

Validator

Gusnita Darmawati, S.Pd, M.kom

Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 6 NILAI PRETEST POSTEST KELAS EKSPERIMEN (FASE E1)

Nomor	Nama	Pretest	Postest
1	Anggun Julia	65	95
2	Dila Ramadan	55	80
3	Fahmul Aini	65	70
4	Fitri Ani	40	75
5	Khairunnisa Naifah	55	80
6	Najlatullatifah ar Razak	60	80
7	Rahma Yuni	60	90
8	Reva Sabrina	65	90
9	Suci Atika	45	70
10	Tiara Anggraini	60	90
11	Farel	65	85
12	Jofran Arkana Yuditiya	70	100
13	Muhammad Haikal	55	80
14	Muhammad Haikal Gilang Fernando	50	85
15	Raziq Hidayat	55	80
16	Vahri Ahmad	50	75
17	Yusuf Triputra	65	90
18	Intan Nuraini	55	70
19	Sintia Putri Agustin	45	90
20	Pangeran Maulana	50	75
21	Natasya Aulia Nurel	65	85

LAMPIRAN 7 NILAI PRETEST POSTEST KELAS KONTROL (FASE E2)

Nomor	**Nama**	**Pretest**	**Postest**
1	Aira Fatria Dewi	65	90
2	Aurelia Chevsa Puti Fauzia	70	85
3	Dini Rahmadani	70	90
4	Fadli Alfino Firdaus	60	80
5	Fariz Ahmad Alfareza	60	80
6	Fauziah Ulil Albab	60	85
7	Febi Natasya	65	80
8	Geo Vani Latifa. S	60	80
9	Ibrahimmovic	70	90
10	Mifta Afriani	55	80
11	Muhamad Fikran Ferdian S	55	75
12	Muhamad Rehan	65	80
13	Puan Reno Mukhtaras	60	80
14	Rahmi Mardhatila	65	75
15	Rifa Zahra	55	75
16	Shidiq Faudi Abdulrahman	60	85
17	Sutra Zahra	55	80
18	Wahyudi Alzaki	60	75
19	Zahratul Jannah	60	75

LAMPIRAN 8 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI VALIDITAS SOAL

Correlations

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	soal14	soal15	soal16	soal17	soal18	soal19	soal20	total
soal1	Pearson Correlation	1	.587**	.258	.156	.382	.150	.258	.367	.596**	.489*	.263	.478*	.191	.367	.036	.685**	.367	.169	.685**	.368	.723**
	Sig. (2-tailed)		.008	.285	.525	.106	.541	.285	.123	.007	.033	.277	.039	.434	.123	.884	.001	.123	.490	.001	.121	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal2	Pearson Correlation	.587**	1	.454	.150	.430	.321	.454	.150	.430	.655**	.185	.069	.049	.368	-.049	.233	.150	.209	.233	.321	.587**
	Sig. (2-tailed)	.008		.051	.541	.066	.180	.051	.541	.066	.002	.448	.779	.841	.121	.841	.338	.541	.390	.338	.180	.008
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal3	Pearson Correlation	.258	.454	1	.258	.080	.454	.352	.472*	.080	.338	-.121	.169	.121	.472*	.338	.136	.258	.295	.136	.233	.532*
	Sig. (2-tailed)	.285	.051		.285	.746	.051	.139	.041	.746	.157	.623	.490	.623	.041	.157	.578	.285	.219	.578	.338	.019
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

soal 4	Pearson Correlation	.156	.150	.258	1	.382	.368	.258	.367	.169	.263	.489*	.478*	.418	-.056	.489*	.045	.156	.169	.045	.368	.545*
	Sig. (2-tailed)	.525	.541	.285		.106	.121	.285	.123	.490	.277	.033	.039	.075	.821	.033	.855	.525	.490	.855	.121	.016
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 5	Pearson Correlation	.382	.430	.080	.382	1	.209	.080	-.045	.136	.121	.579**	.472*	.567*	.169	.121	.295	-.045	.136	.295	.430	.529*
	Sig. (2-tailed)	.106	.066	.746	.106		.390	.746	.855	.578	.623	.009	.041	.011	.490	.623	.219	.855	.578	.219	.066	.020
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 6	Pearson Correlation	.150	.321	.454	.368	.209	1	.454	.150	.209	.420	.185	.288	.049	.150	.420	.454	.368	.430	.454	.095	.607**
	Sig. (2-tailed)	.541	.180	.051	.121	.390		.051	.541	.390	.073	.448	.233	.841	.541	.073	.051	.121	.066	.051	.698	.006
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 7	Pearson Correlation	.258	.454	.352	.258	.080	.454	1	.685**	.080	.797**	.338	-.045	.121	.472*	.109	-.080	.045	.080	-.080	-.209	.472*
	Sig. (2-tailed)	.285	.051	.139	.285	.746	.051		.001	.746	.000	.157	.855	.623	.041	.658	.746	.855	.746	.746	.390	.041
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

soal 8	Pearson Correlation	.367	.150	.472*	.367	-.045	.150	.685**	1	-.045	.489*	.263	.056	.191	.367	.263	.045	.156	.169	.045	.150	.485*
	Sig. (2-tailed)	.123	.541	.041	.123	.855	.541	.001		.855	.033	.277	.821	.434	.123	.277	.855	.525	.490	.855	.541	.035
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 9	Pearson Correlation	.596**	.430	.080	.169	.136	.209	.080	-.045	1	.350	.121	.472*	.109	.169	.121	.511*	.382	-.080	.511*	.209	.509*
	Sig. (2-tailed)	.007	.066	.746	.490	.578	.390	.746	.855		.142	.623	.041	.658	.490	.623	.025	.106	.746	.025	.390	.026
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 10	Pearson Correlation	.489*	.655**	.338	.263	.121	.420	.797**	.489*	.350	1	.269	-.036	.218	.489*	.026	.109	.263	.121	.109	-.049	.589**
	Sig. (2-tailed)	.033	.002	.157	.277	.623	.073	.000	.033	.142		.265	.884	.370	.033	.917	.658	.277	.623	.658	.841	.008
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 11	Pearson Correlation	.263	.185	-.121	.489*	.579**	.185	.338	.263	.121	.269	1	.418	.462*	.263	.269	.109	.263	.350	.109	.185	.546*
	Sig. (2-tailed)	.277	.448	.623	.033	.009	.448	.157	.277	.623	.265		.075	.047	.277	.265	.658	.277	.142	.658	.448	.016
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

soal 12	Pearson Correlation	.478*	.069	.169	.478*	.472*	.288	-.045	.056	.472*	-.036	.418	1	.489*	.056	.191	.596**	.267	.045	.596**	.288	.583**
	Sig. (2-tailed)	.039	.779	.490	.039	.041	.233	.855	.821	.041	.884	.075		.033	.821	.434	.007	.270	.855	.007	.233	.009
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 13	Pearson Correlation	.191	.049	.121	.418	.567*	.049	.121	.191	.109	.218	.462*	.489*	1	.418	.218	.121	-.036	.109	.121	.284	.474*
	Sig. (2-tailed)	.434	.841	.623	.075	.011	.841	.623	.434	.658	.370	.047	.033		.075	.370	.623	.884	.658	.623	.238	.040
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 14	Pearson Correlation	.367	.368	.472*	-.056	.169	.150	.472*	.367	.169	.489*	.263	.056	.418	1	.263	.045	.156	.382	.045	-.069	.505*
	Sig. (2-tailed)	.123	.121	.041	.821	.490	.541	.041	.123	.490	.033	.277	.821	.075		.277	.855	.525	.106	.855	.779	.027
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 15	Pearson Correlation	.036	-.049	.338	.489*	.121	.420	.109	.263	.121	.026	.269	.191	.218	.263	1	.109	.263	.579**	.109	.420	.482*
	Sig. (2-tailed)	.884	.841	.157	.033	.623	.073	.658	.277	.623	.917	.265	.434	.370	.277		.658	.277	.009	.658	.073	.037
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

soal 16	Pearson Correlation	.685**	.233	.136	.045	.295	.454	-.080	.045	.511*	.109	.109	.596**	.121	.045	.109	1	.472*	.295	1.000**	.454	.612**
	Sig. (2-tailed)	.001	.338	.578	.855	.219	.051	.746	.855	.025	.658	.658	.007	.623	.855	.658		.041	.219	.000	.051	.005
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 17	Pearson Correlation	.367	.150	.258	.156	-.045	.368	.045	.156	.382	.263	.263	.267	-.036	.156	.263	.472*	1	.382	.472*	.150	.505*
	Sig. (2-tailed)	.123	.541	.285	.525	.855	.121	.855	.525	.106	.277	.277	.270	.884	.525	.277	.041		.106	.041	.541	.027
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 18	Pearson Correlation	.169	.209	.295	.169	.136	.430	.080	.169	-.080	.121	.350	.045	.109	.382	.579**	.295	.382	1	.295	.430	.509*
	Sig. (2-tailed)	.490	.390	.219	.490	.578	.066	.746	.490	.746	.623	.142	.855	.658	.106	.009	.219	.106		.219	.066	.026
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal 19	Pearson Correlation	.685**	.233	.136	.045	.295	.454	-.080	.045	.511*	.109	.109	.596**	.121	.045	.109	1.000**	.472*	.295	1	.454	.612**
	Sig. (2-tailed)	.001	.338	.578	.855	.219	.051	.746	.855	.025	.658	.658	.007	.623	.855	.658	.000	.041	.219		.051	.005
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

soal 20	Pearson Correlation	.368	.321	.233	.368	.430	.095	-.209	.150	.209	-.049	.185	.288	.284	-.069	.420	.454	.150	.430	.454	1	.505*
	Sig. (2-tailed)	.121	.180	.338	.121	.066	.698	.390	.541	.390	.841	.448	.233	.238	.779	.073	.051	.541	.066	.051		.028
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
total	Pearson Correlation	.723**	.587**	.532*	.545*	.529*	.607**	.472*	.485*	.509*	.589**	.546*	.583**	.474*	.505*	.482*	.612*	.505*	.509*	.612*	.505*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.008	.019	.016	.020	.006	.041	.035	.026	.008	.016	.009	.040	.027	.037	.005	.027	.026	.005	.028	
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

LAMPIRAN 9 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI RELIABILITAS SOAL

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.881
		N of Items	10[a]
	Part 2	Value	.871
		N of Items	10[b]
	Total N of Items		20
Correlation Between Forms			.852
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.920
	Unequal Length		.920
Guttman Split-Half Coefficient			.920

a. The items are: soal_1, soal_2, soal_3, soal_4, soal_5, soal_6, soal_7, soal_8, soal_9, soal_10.

b. The items are: soal_11, soal_12, soal_13, soal_14, soal_15, soal_16, soal_17, soal_18, soal_19, soal_20.

LAMPIRAN 10 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI TINGKAT KESUKARAN

		N		Mean
		Valid	Missing	
Statistics	soal1	19	0	0,53
	soal2	19	0	0,63
	soal3	19	0	0,58
	soal4	19	0	0,53
	soal5	19	0	0,42
	soal6	19	0	0,63
	soal7	19	0	0,58
	soal8	19	0	0,53
	soal9	19	0	0,42
	soal10	19	0	0,68
	soal11	19	0	0,68

	soal12	19	0	0,47
	soal13	19	0	0,32
	soal14	19	0	0,53
	soal15	19	0	0,68
	soal16	19	0	0,58
	soal17	19	0	0,53
	soal18	19	0	0,42
	soal19	19	0	0,58
	soal20	19	0	0,63

LAMPIRAN 11 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI DAYA PEMBEDA

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	10.42	26.146	.673	.863
soal2	10.32	27.006	.522	.869
soal3	10.37	27.246	.461	.871
soal4	10.42	27.146	.474	.870
soal5	10.53	27.263	.457	.871
soal6	10.32	26.895	.545	.868
soal7	10.37	27.579	.395	.873
soal8	10.42	27.480	.409	.872
soal9	10.53	27.374	.435	.872
soal10	10.26	27.094	.527	.869
soal11	10.26	27.316	.480	.870
soal12	10.47	26.930	.516	.869
soal13	10.63	27.690	.403	.873
soal14	10.42	27.368	.430	.872
soal15	10.26	27.649	.411	.872
soal16	10.37	26.801	.549	.868
soal17	10.42	27.368	.430	.872

soal18	10.53	27.374	.435	.872
soal19	10.37	26.801	.549	.868
soal20	10.32	27.450	.432	.872

LAMPIRAN 12 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 Descriptive Statistics

1. Kelas Eksprimen

Statistics

Nilai Pretest eksprimen

N	Valid	21
	Missing	59
Mean		56.9048
Std. Deviation		8.13575
Variance		66.190
Minimum		40.00
Maximum		70.00

Statistics

Nilai Posttest eksprimen

N	Valid	21
	Missing	59
Mean		82.6190
Std. Deviation		8.45858
Variance		71.548
Minimum		70.00
Maximum		100.00

2. Kelas Kontrol

Statistics

Nilai Pretest Kontrol

N	Valid	19
	Missing	61

Mean	61.5789
Std. Deviation	5.01460
Variance	25.146
Range	15.00
Minimum	55.00
Maximum	70.00

Statistics

Nilai Postest Kontrol

N	Valid	19
	Missing	61
Mean		81.0526
Std. Deviation		5.15831
Variance		26.608
Range		15.00
Minimum		75.00
Maximum		90.00

LAMPIRAN 13 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI NORMALITAS

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Kontrol	.255	19	.002	.873	19	.016
	Postest Kontrol	.265	19	.001	.855	19	.008
	Pretest Eksprimen	.173	21	.099	.936	21	.183
	Postest Eksprimen	.145	21	.200*	.947	21	.292

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

LAMPIRAN 14 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	5.950	1	38	.019
	Based on Median	4.819	1	38	.034
	Based on Median and with adjusted df	4.819	1	33.760	.035
	Based on trimmed mean	5.987	1	38	.019

LAMPIRAN 15 OUTPUT IBN SPSS STATISTICS VS.26 UJI HIPOTESIS

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Informatika	Equal variances assumed	5.950	.019	-.698	38	.490	-1.566	2.245	-6.111	2.978
	Equal variances not assumed			-.714	33.527	.480	-1.566	2.193	-6.025	2.892

LAMPIRAN 16 SURAT BALASAN PENELITIAN DARI SEKOLAH

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH I
SMA NEGERI 1 CANDUNG
Jln. Raya Biaro – Lasi Km 3 26191 https://www.sman1candung.sch.id sman1candung@gmail.com NPSN 103 048 86 NSS 301 080 114 001 Akreditasi A

SURAT KETERANGAN
Nomor: 421.3 / 301 / SMAN1CG/ VII -2024

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: **HERMAN NOVIA ROZI, S.Pd. M.Pd**
Pangkat/ Gol	: Pembina/ IV/a
NIP	: 19810518 200901 1 003
Jabatan	: Kepala SMA Negeri 1 Candung

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: **ANJELIA ROSLIANA**
TM/ NIM	: 2520142
Prodi/ Kampus	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer/ UIN Bukittinggi
Tempat Penelitian	: SMA Negeri 1 Candung
Jadwal Penelitian	: Februari 2024 s.d selesai
Judul Penelitian	: Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Informatika di SMAN 1 Candung

Berdasarkan Surat Permohonan Izin Penelitian, Nomor: B-0159/Un.26.1/PP.07/02/2024 tanggal 16 Februari 2024 bahwa yang bersangkutan diatas telah menyelesaikan kegiatan Penelitian di SMA Negeri 1 Candung Tahun Pelajaran 2023/2024 terhitung bulan Februari 2024 s.d selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebaik- baiknya.

Lasi, 16 Juli 2024
Kepala

HERMAN NOVIA ROZI, S.Pd. M.Pd
Pembina, IV/a
NIP. 19810518 200901 1 003

Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 17 LAMPIRAN DOKUMENTASI

Dokumentasi Kelas Eksprimen









Kelas Kontrol

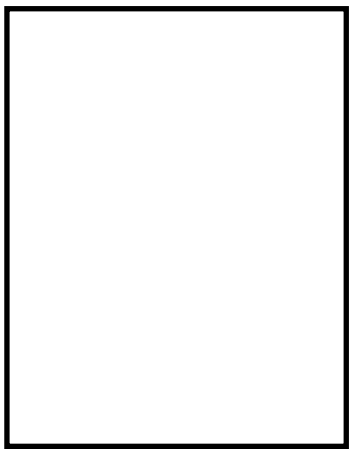








LAMPIRAN 18 DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama	: Anjelia Rosliana
NIM	: 2520142
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Tempat/Tgl Lahir	: Payakumbuh/29 November 2001
Anak Dari	: Radanus (Ayah)
	Iswarni (Ibu)
Alamat	: Jl. Gajah Mada, Dumai Timur
Email	: anjeliarosliana01@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

SD (2009-2014)	: SDN 016 Buluh Kasap
MTS (2014-2017)	: MTSN 01 Dumai
MAN (2017-2020)	: MAN 01 Dumai
Perguruan Tinggi	: Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Bukittinggi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Teknik Infornatika dan Komputer