



Rio Restu Ramadhan¹
 Dadan Rahmat²
 Isma Nastiti Maharani³

PENGARUH APLIKASI TEKNIK SEARCH ENGINE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN SISKOMDIG DI SMK MUHAMMADIYAH 1 KOTA SUKABUMI

Abstrak

Penelitian ini berdasarkan dari hasil observasi yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi. Diketahui siswa mengalami kesulitan saat melaksanakan tes lisan atau tulisan pada sub materi menerapkan teknik search engine. Kesulitan siswa dalam memahami materi ini tentunya dapat mempengaruhi hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan respon penggunaan aplikasi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi menerapkan teknik search engine. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan nonequivalent control group design menggunakan teknik pengumpulan data pretest-posttest dan angket, kemudian data dianalisis menggunakan uji independent sample t-test dan skala likert. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas X dengan sampel berjumlah 2 kelas. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dan respon yang baik terhadap penggunaan aplikasi teknik search engine dalam pembelajaran terhadap hasil belajar. Simpulan adanya pengaruh diketahui dari perhitungan uji independent sample t-test yang menghasilkan nilai t hitung $0,04 < 0,05$ t tabel. Kemudian hasil perhitungan skala likert untuk respon siswa terhadap penggunaan aplikasi dalam pembelajaran mendapatkan nilai 75% untuk pernyataan positif, 24% untuk pernyataan netral dan 1% untuk pernyataan negatif yang dapat disimpulkan mendapat respon baik.

Kata Kunci: Aplikasi, Media Pembelajaran, Hasil Belajar.

Abstract

This research is based on the results of observations carried out at SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi. It is known that students experience difficulties when carrying out oral or written tests on sub-materials using search engine techniques. Students' difficulties in understanding this material can certainly influence learning outcomes. This research aims to determine the influence and response of using applications in learning on student learning outcomes in material applying search engine techniques. This research uses a quantitative method with nonequivalent control group design using pretest-posttest and questionnaire data collection techniques, then the data is analyzed using the independent sample t-test and Likert scale. The population of this study was all 10th graders with a sample of 2 classes. The research results show that there is a good influence and response to the use of search engine technique applications in learning on learning outcomes. The conclusion that there is an influence is known from the calculation of the independent sample t-test which produces a calculated t value $0,04 < 0,05$ t table. Then the results of the Likert scale calculation for student responses to the use of applications in learning obtained a score of 75% for positive statements, 24% for neutral statements and 1% for negative statements which can be concluded to have received a good response.

Keywords: Applications, Learning Media, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu hal yang penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan bagian dari kebutuhan primer dalam aktivitas kehidupan manusia yang berfikir

^{1,2,3} Pendidikan Teknologi Informasi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sukabumi
 email: rio001@ummi.ac.id¹, dadanrahmat@ummi.ac.id², isma358@ummi.ac.id³

tentang bagaimana menjalani hidup untuk mempertahankan hidup dan penghidupan manusia yang mengemban tugas dari Sang Kholiq untuk beribadah (Umatin, et all, 2021:1). Pendidikan perlu dibimbing oleh seseorang yang memiliki lisensi untuk mengajar, dalam lingkungan sekolah pelaksanaan pendidikan dibimbing oleh guru. Interaksi antara guru dengan peserta didik merupakan salah satu aspek komunikasi yang sangat penting dalam pembelajaran.

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Bab I, Pasal I, bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagini dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan aktivitas pembelajaran yang terstruktur dan mengembangkan potensi dari peserta didik.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil temuan teknologi dalam aspek pendidikan. Pendidik dituntut agar mampu menggunakan alat-alat tersebut disesuaikan dengan perkembangan zaman. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga tersirat dalam Firman Allah SWT pada surat Ar-Rahman ayat 33 yang berbunyi “Hai jemaah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya melainkan dengan kekuatan.” Ayat tersebut dapat dimaknai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memungkinkan dapat terus maju dan tersebar luas di dunia. Contoh dari “kekuatan” tersebut dapat kita lihat dan rasakan dari teknologi yang dibuat oleh manusia dan semua itu adalah hasil dari pembelajaran dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Pembelajaran akan terus mengalami perkembangan, sehingga mengharuskan tenaga pendidik agar dapat membuat suatu inovasi baru di dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu penggunaan media. Penggunaan media dalam pendidikan merupakan solusi dalam mengatasi permasalahan pembelajaran antara tenaga pendidik dengan peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran dalam pendidikan sangatlah penting terutama jika melihat perkembangan teknologi di era ini, yaitu masa transisi teknologi dimana dunia digital berkolaborasi dalam mengubah tatanan pendidikan. Menurut Hasan, et all. (2021:29) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa yang bertujuan untuk menstimulus para siswa agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala jenis alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari berbagai sumber kepada peserta didik untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Salah satu perkembangan dari media pembelajaran adalah munculnya aplikasi pembelajaran seperti ruang guru, zenius dan sejenisnya. Maka, kita sebagai tenaga pendidik dan calon tenaga pendidik harus turut ikut bersaing dalam fenomena ini, yaitu dengan upaya memanfaatkan atau mengembangkan aplikasi pembelajaran agar kualitas yang dihasilkan dari pembelajaran lebih efektif mengikuti perkembangan teknologi.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi, pada kelas X (sepuluh) sekolah masih menggunakan kurikulum 2013. Adapun mata pelajaran yang berkaitan dengan teknologi adalah Siskomdig (Simulasi dan Komunikasi Digital), yang hanya dipelajari khusus untuk kelas X (sepuluh) dan dikategorikan sebagai mata pelajaran umum. Proses pembelajaran pada mata pelajaran Siskomdig dilangsungkan di kelas atau di laboratorium komputer menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Saat ini penggunaan aplikasi sebagai media pembelajaran belum diterapkan di sekolah khususnya pada mata pelajaran Siskomdig karena masih memanfaatkan buku atau slide presentasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Siskomdig ada materi yang sulit dipahami atau diingat secara teori oleh siswa yaitu tentang “Teknik Penelusuran Search Engine”. Yang dimana dapat terlihat ketika dilaksanakannya ulangan harian, ujian atau tes lisan.

Dengan memperhatikan perkembangan teknologi serta media pembelajaran untuk kebutuhan akan inovasi dalam pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman kita tentang bagaimana penggunaan aplikasi dapat dioptimalkan dalam konteks pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur

sejauh mana pengaruh aplikasi teknik search engine sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Siskomdig kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi dalam ranah kognitif dan untuk mengetahui respon siswa terhadap aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru yang berguna khususnya bagi para tenaga pendidik atau pemangku kepentingan pendidikan lainnya sebagai upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran di era digital saat ini atau dimasa yang akan datang. Pemanfaatan teknologi dan penggunaan media yang tepat diikuti dengan materi pembelajaran yang sesuai akan memberikan kesan baru kepada tenaga pendidik dalam membuat media yang kreatif. Inovasi tersebut merupakan salah satu upaya dalam memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Aplikasi Teknik Search Engine

Menurut Jugiyanto (2001) dalam Karnadi, et all. (2021) menjelaskan bahwa aplikasi merupakan penterjemah instruksi-instruksi yang dijalankan oleh pengguna dan diproses oleh perangkat keras. Menurut Yasir (2020) aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi yang diakses oleh pengguna. Aplikasi Teknik Search Engine merupakan aplikasi yang dibuat oleh penulis untuk memenuhi kebutuhan penelitian. Aplikasi ini berisi materi yang sudah disusun oleh penulis dan dipastikan kelayakannya oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan. Aplikasi Teknik Search Engine dirancang dengan tujuan sebagai media pembelajaran yang dapat diakses melalui smartphone atau tablet android. Aplikasi Teknik Search Engine ini nantinya akan digunakan sebagai media pembelajaran di kelas eksperimen.

Kegiatan pembuatan dan perawatan kode meliputi, pengembangan prototype, perubahan, penggunaan kembali, pemeliharaan, dan tindakan lain yang menghasilkan produk software (aplikasi) dikenal sebagai pengembangan (Karnadi, et all. 2021). Pengembang (developer) dapat membuat aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan menggunakan berbagai alat dan teknologi, serta berbagai bahasa pemrograman dan platform pengembangan.

Penulis menggunakan kodular dalam pembuatan atau pengembangan aplikasi pembelajaran. Kodular merupakan apps creator berbasis web yang memungkinkan penggunaannya untuk membuat aplikasi android dengan mudah dengan tanpa memerlukan pengkodean manual melainkan menggunakan perintah tipe blok (As-Syaukani, 2022). Tampilan visual aplikasi dapat diedit dengan cara drag and drop, untuk ukuran huruf dan objek bisa di edit melalui menu detail. Perintah (syntax) sudah disediakan berupa blok-blok, kita hanya perlu menyusun blok perintah tersebut sehingga program akan membacanya menjadi perintah yang telah kita tentukan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan.

Fitur pengembang yang paling umum dan penting diketahui kegunaannya dari kodular bisa dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

1. Desain (Designer), Pengembang dapat menambah teks, menambah komponen visual (button, image, timer dan lain sebagainya) yang disediakan, mengatur ukuran huruf atau komponen visual, dan juga pengembang dapat melakukan import media yang diperlukan dari luar kodular seperti picture, gif, font, dan format sejenisnya yang didukung oleh kodular.
2. Blok (Blocks), Pengembang dapat menggunakan blok-blok yang disediakan oleh kodular untuk menjalankan perintah (syntax). Untuk menjalankan suatu perintah seorang pengembang perlu merangkai blok-blok tersebut menjadi kesatuan. Blok yang disediakan cukup mudah dipahami karena bahasa yang tertera sudah disederhanakan menjadi lebih mudah dipahami.

Media Pembelajaran

Menurut Hasan, et all (2021:29) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa yang bertujuan untuk menstimulus para siswa agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna. Menurut Nurdyansyah (2019:44) Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Ketepatan penggunaan media pembelajaran dapat memengaruhi kualitas proses serta hasil yang dicapai. Jadi, media pembelajaran adalah segala jenis alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari berbagai sumber kepada siswa dengan cara yang dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif di mana siswa dapat belajar dengan baik.

Adapun ciri-ciri media pembelajaran menurut Gerlach dan Ely dalam Hasan, et. all (2021: 29), berikut ini tiga ciri media pembelajaran yaitu:

1. Fiksatif (Fixative Property), menggambarkan kemampuan media untuk merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi kejadian atau benda.
2. Manipulatif (Manipulative Property), dapat mengubah kejadian atau objek. Kejadian yang membutuhkan waktu lama dapat diberikan kepada siswa dalam waktu yang lebih singkat yaitu lima sampai sepuluh menit.
3. Distributif (Distributive Property), memungkinkan suatu objek atau kejadian dibawa melalui ruang dan disajikan secara bersamaan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang sebanding.

Adapun jenis media pembelajaran menurut Aghni (2018) dalam Andini (2022), berikut ini beberapa jenis media pembelajaran yaitu:

1. Media visual berfokus pada indera penglihatan dan dapat menyampaikan pesan secara verbal dan nonverbal. Media visual banyak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Baik media visual yang sederhana maupun kompleks, seperti papan tulis, presentasi, buku, teks, dan alat peraga.
2. Media Audio-Visual adalah kombinasi dari media yang berfokus pada penggunaan suara dan pada penggunaan visual. Media ini biasanya dalam bentuk video, film pendek, gambar/slide bersuara, atau sembilan format lainnya.
3. Multimedia, salah satu karakteristik utama multimedia adalah adanya interaksi dan kesempatan bagi mereka yang menggunakannya untuk mengatur media dengan menggunakan alat kontrol yang ada di dalamnya. Tak jarang, aplikasi pembelajaran membantu siswa memahami materi di kelas dan di luar kelas.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil akhir yang didapatkan siswa sesudah mengikuti proses pembelajaran. Hasil tersebut menggambarkan kemampuan siswa dan menjadi tolak ukur dalam pembelajaran (Andini, 2022:21). Hasil belajar memainkan peran penting dalam proses pembelajaran karena memberikan informasi tentang seberapa jauh peserta didik bergerak untuk mencapai tujuan belajar mereka selama kegiatan belajar selanjutnya (Nabilah dan Abadi, 2019). Dapat dipahami jika hasil belajar adalah pencapaian atau perubahan yang terjadi pada seseorang selama proses pembelajaran.

Menurut Andini (2022:21) Berdasarkan Kata Kerja Operasional (KKO) pada Taksonomi bloom terdapat tiga aspek hasil belajar yang diperlukan untuk menilai hasil belajar siswa secara menyeluruh, ketiga aspek tersebut adalah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik.

1. Dalam KBBI, “kognitif” berarti “kognisi” atau berdasarkan pengetahuan faktual yang empiris, semua kegiatan yang dilakukan oleh otak termasuk dalam ranah kognitif. Berbagai jenis tes (pilihan ganda, benar-salah, dan uraian singkat) dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar kognitif.
2. Ranah afektif adalah cara yang unik untuk merasakan atau mengungkapkan emosi dan mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap emosi, atau nilai, serta hubungan dengan emosi seperti perasaan, apresiasi, motivasi, dan sikap.
3. Ranah psikomotorik adalah bidang yang mencakup perilaku yang berkaitan dengan gerakan dan koordinasi, keterampilan, dan kemampuan fisik seseorang. Faktor-faktor seperti kecepatan, ketepatan, teknik, dan metode pelaksanaan dapat digunakan untuk mengukur keterampilan ranah psikomotorik.

Siskomdig (Simulasi dan Komunikasi Digital)

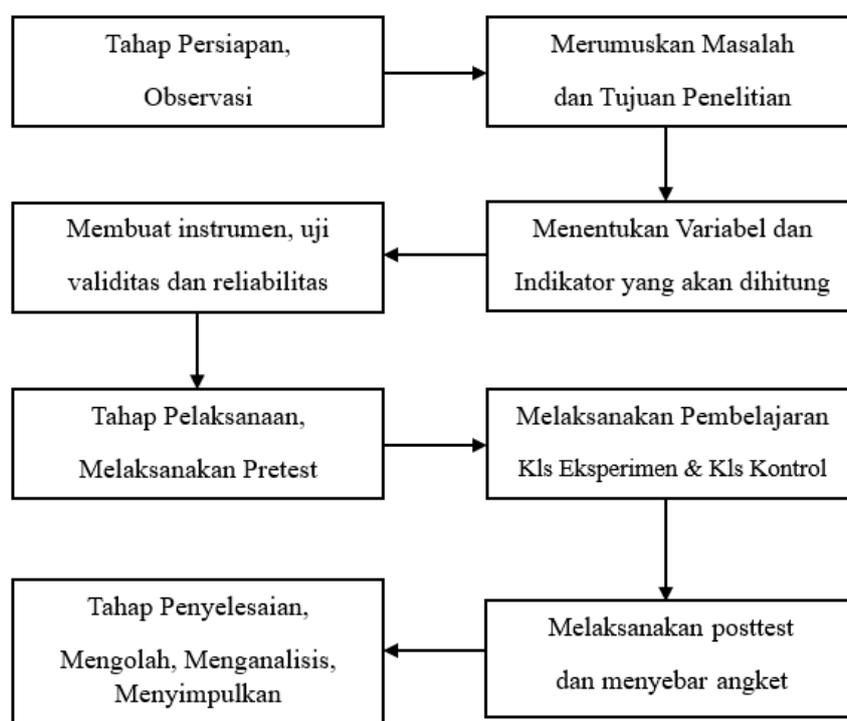
Pada aspek pendidikan, Simulasi dan Komunikasi Digital (Siskomdig) merupakan mata pelajaran umum untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sesuai pada surat keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah (DIRJEN DIKDASMEN) Nomor 130/D/KEP/KR/2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan (Juli, 2022).

Mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital termasuk dalam kelompok C1, yaitu hanya diajarkan pada kelas X (sepuluh) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital (Siskomdig) membekali peserta didik dalam penggunaan serta pemanfaatan komunikasi dan teknologi digital untuk keterampilan hidup pada media digital karena mengajarkan cara menggali ide untuk memecahkan masalah produk atau layanan, mencari solusi alternatif, dan berkomunikasi dalam bentuk kerja sama.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen (Quasi Experimental). Sebagaimana yang dikemukakan Sahir, et all. (2022: 44), Metode penelitian eksperimental adalah penelitian dengan sifat meneliti adanya hubungan sebab akibat dengan menambah variabel kontrol. Kemudian desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent control group design. Menurut Hikmawati (2020:153) Desain ini hampir sama dengan pretest posttest control group design, perbedaannya terletak pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi yang terdiri dari 4 kelas dan total siswa berjumlah 49 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang menempatkan tujuan penelitian di atas karakteristik populasi (Sugiyono, 2019:133). Sampel menyesuaikan dengan desain penelitian, di mana sebanyak 2 kelas dipilih sebagai sampel dengan jumlah siswa 22 orang dari total populasi.



Gambar 1. Alur Penelitian

Data pada penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran soal tes dan angket. Instrumen soal yang digunakan telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan keakuratan dan konsistensi instrumen. Setelah data terkumpul, analisis dilakukan dengan menerapkan metode uji-t (independent sample t-test) dan skala likert menggunakan bantuan software IBM-SPSS 24.0. Tujuan dari uji independent sample t-test adalah untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel Aplikasi Teknik Search Engine Sebagai Media Pembelajaran (X) dan variabel Hasil Belajar (Y). Kemudian tujuan dari skala likert adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji-T dan Skala Likert

Independent Sample T-Test merupakan prosedur analisis untuk membandingkan nilai rata-rata pada dua kelompok data yang tidak berhubungan. Pada uji ini, subjek yang dipilih dua kelompok (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Kriteria pengujian hipotesis Independent Sample T-Test yaitu jika $\text{sig. (2-tailed)} < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t (independent sample t-test) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Uji Independent Sample T-test

t	df	Sig (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% confidence interval of the difference	
					Lower	Upper
2.193	20	0.040	10.9818	5.0070	0.5375	21.4262
2.193	13.561	0.046	10.9818	5.0070	0.2102	21.7534

Berdasarkan data tabel 1 diperoleh nilai hasil Sig. (2-tailed) $0,04 < 0,05$. Yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang cukup signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang. Berdasarkan hasil perhitungan angket, data respon siswa terhadap penggunaan aplikasi Teknik Search Engine yang digunakan di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Perhitungan Angket Menggunakan Skala Likert

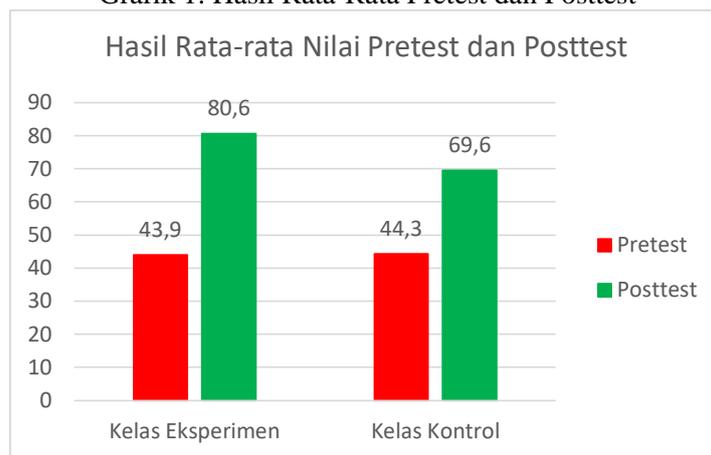
Pernyataan	Frekuensi					Hasil Perhitungan %				
	STS	TS	R	S	SS	STS	TS	R	S	SS
1	0	0	2	6	3	0	0	6	24	15
2	0	0	2	6	3	0	0	6	24	15
3	0	0	2	5	4	0	0	6	20	20
4	0	0	5	2	4	0	0	15	8	20
5	0	1	3	2	5	0	2	9	8	25
6	0	0	2	6	3	0	0	6	24	15
7	0	1	2	5	3	0	2	6	20	15
8	0	0	6	3	2	0	0	18	12	10
9	0	0	5	3	3	0	0	15	12	15
10	0	0	6	4	1	0	0	18	16	5
Jumlah						0	4	105	168	155
Rata-rata Nilai Angket						STS	TS	R	S	SS
						0%	1%	24%	39%	36%

Berdasarkan tabel 2 hasil perhitungan angket respon siswa dapat disimpulkan mendapatkan respon yang baik. Adapun hasil angket yaitu, Sangat Setuju (SS) sebesar 36%, Setuju (S) sebesar 39%, Ragu (R) sebesar 24%, Tidak Setuju (TS) sebesar 1% dan Sangat Tidak Setuju (STS) sebesar 0%. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan Aplikasi teknik Search Engine di kelas eksperimen membantu dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Setelah melakukan penelitian dan pengolahan data, diperoleh hasil bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi teknik search engine meningkatkan hasil belajar siswa, dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai tes mata pelajaran Siskomdig (Simulasi dan Komunikasi Digital) pada materi teknik penelusuran informasi dengan search engine. Pengaruh tersebut diketahui dengan membandingkan data nilai rata-rata pretest dan nilai posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu menggunakan uji independent sample t-test. Berikut ini adalah grafik nilai rata-rata dari hasil penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Grafik 1. Hasil Rata-Rata Pretest dan Posttest



Berdasarkan grafik 1 diperoleh nilai rata-rata pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai pretest berjumlah 43,9 sedangkan rata-rata nilai posttest berjumlah 80,6. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan rata-rata antara nilai pretest dan nilai posttest sebesar 36,7 pada kelas eksperimen yang media pembelajarannya menggunakan aplikasi teknik search engine.

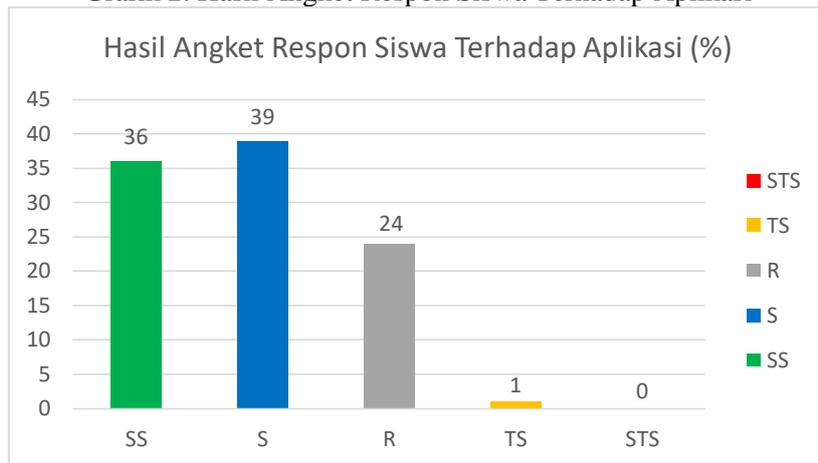
Pada kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai pretest berjumlah 44,3 sedangkan rata-rata nilai posttest berjumlah 69,6. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan rata-rata antara nilai pretest dan nilai posttest sebesar 25,3 pada kelas kontrol yang media pembelajarannya menggunakan metode konvensional (slide presentasi canva). Secara keseluruhan terdapat peningkatan dari nilai pretest dan posttest di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Namun jika dilihat dari nilai rata-rata peningkatan pada tiap kelasnya terlihat jelas bahwa peningkatan nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu yang berjumlah 36,7 dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu yang berjumlah 25,3.

Penggunaan aplikasi teknik search engine sebagai media pembelajaran terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam ranah kognitif. Pengaruh aplikasi teknik search engine sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar juga dapat dibuktikan dari hasil uji t, pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa nilai t hitung lebih kecil dari t tabel yaitu $0,04 < 0,05$. Dari hasil perhitungan tersebut mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dengan perbedaan nilai signifikansi sebesar 0,01 dari nilai signifikansi yang telah ditentukan, maka dapat dikatakan bahwa pada penelitian ini terdapat pengaruh namun juga tidak ada perbedaan angka yang terlalu tinggi. Hal ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan aplikasi yang lebih baik menggunakan apps creator yang sama yaitu kodular dan melihat bagaimana pengaruhnya sebagai media pembelajaran pada masa yang datang. Dari seluruh data yang dihasilkan dan telah diolah pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh aplikasi teknik search engine sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital (Siskomdig) kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi.

Setelah mendapatkan hasil uji-t selanjutnya diperoleh juga hasil yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi teknik search engine mendapatkan respon yang baik dari siswa, dibuktikan dengan lebih banyaknya pernyataan positif dari siswa atas penggunaan aplikasi teknik search engine pada mata pelajaran Siskomdig (simulasi dan komunikasi digital) dengan materi teknik penelusuran informasi dengan search engine. Hasil tersebut diketahui dengan mengukur pernyataan-pernyataan pada angket dengan perhitungan skala likert. Berikut ini adalah grafik hasil respon siswa terhadap penggunaan aplikasi di kelas eksperimen:

Grafik 2. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Aplikasi



Berdasarkan grafik 2 diperoleh hasil perhitungan angket respon siswa yaitu, Sangat Setuju (SS) sebesar 36%, Setuju (S) sebesar 39%, Ragu (R) sebesar 24%, Tidak Setuju (TS) sebesar 1% dan Sangat Tidak Setuju (STS) sebesar 0%.

Dari data perhitungan tersebut peneliti akan membagi menjadi tiga tingkatan untuk mempermudah dalam menyimpulkan hasil penelitian. Tiga tingkatan tersebut yaitu pernyataan positif, pernyataan netral dan pernyataan negatif. Pernyataan positif diambil dari angket yang menunjukkan sikap persetujuan yaitu Sangat Setuju (SS) dan Setuju (S). Pernyataan netral diambil dari angket yang menunjukkan sikap ragu yaitu Ragu-ragu (R). Pernyataan negatif diambil dari angket yang menunjukkan sikap penolakan yaitu Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Dari tiga tingkatan yang telah ditentukan maka didapatkan data yaitu pernyataan positif berjumlah 75%, pernyataan netral berjumlah 24% dan pernyataan negatif berjumlah 1%.

Berdasarkan pernyataan positif menunjukkan bahwa 75% sikap siswa menyatakan bahwa penggunaan Aplikasi teknik Search Engine di kelas eksperimen membantu proses pembelajaran. Hasil dari pengolahan angket respon siswa terhadap aplikasi teknik search engine dapat dikatakan mendapat respon yang baik dari siswa. Hal tersebut juga dapat dibuktikan dari adanya peningkatan nilai posttest setelah dilaksanakannya pembelajaran menggunakan aplikasi teknik search engine pada mata pelajaran siskomdig di kelas eksperimen.

Dari kebanyakan respon yang baik tersebut masih ada pernyataan yang menunjukkan sikap keraguan dan sikap penolakan meskipun jumlahnya lebih sedikit. Hal tersebut bisa menjadi bahan evaluasi untuk pembaca ataupun digunakan sebagai bahan evaluasi pada penelitian selanjutnya dengan pembahasan yang sama dengan penelitian ini, yaitu penggunaan aplikasi sebagai media pembelajaran di kelas. Dari seluruh data yang dihasilkan dan telah diolah pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi teknik search engine yang digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Siskomdig (Simulasi dan Komunikasi Digital) di kelas eksperimen mendapat respon yang baik dari siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan terdapat pengaruh dari penggunaan aplikasi teknik search engine sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Siskomdig kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Kota Sukabumi, Hal ini berdasarkan hasil uji independent sample t-test yaitu nilai Sig (2-tailed) sebesar $0,04 < \alpha 0,05$ artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun respon siswa terhadap penggunaan aplikasi teknik search engine yang digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital (Siskomdig) di kelas eksperimen mendapat respon baik, Hal ini berdasarkan hasil perhitungan skala likert yaitu menunjukkan rata-rata pernyataan positif berjumlah 75% dan jumlah ini termasuk kedalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur. Skripsi pada Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- As-Syaukani, A.R. (2022). Pengembangan Media Mobile Learning Menggunakan Kodular Pada Materi Aturan Sinus Cosinus. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Hasan, M., et all. (2021). Media Pembelajaran. Tahta Media Group
- Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Ijul. (2022). Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital SMK Kelas X. Diakses pada 25 April 2024, dari <https://www.mediainformasionline.com/2022/07/mata-pelajaran-simulasi-dan-komunikasi-digital.html>.
- Karnadi, et all. (2021). Pengembangan Aplikasi Mobile Menggunakan Teknologi Web Studi Kasus Layanan Konsultasi Dokter. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*. 4, (2), 73-80.
- Nabilah, T., Abadi, A.P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Sesiomadika*. 659-663.
- Nurdyansyah. (2019). Media Pembelajaran Inovatif. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Sahir, S.H. (2022). Metodologi Penelitian. Bantul – Yogyakarta: KBM INDONESIA.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Umatin, C., et all. (2021). Pengantar Pendidikan. Malang: CV. Pustaka Learning Center.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2024). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Kemendikbud.
- Yasir, A. (2020). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Perpustakaan Universitas Dharmawangsa. *Djtechno: Journal of Information Technology Research*. 1, (2), 36-40.