

Pengembangan Video Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Analisis Kulit Wajah Siswa SMK Kecantikan

Katharina Tassya Ariratna Putri^{1*}, Maspiyah¹, Meini Sondang Sumbawati¹

¹Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.

Artikel Info

Kata Kunci:

Analisis Kulit Wajah;
Problem Based Learning;
Video Pembelajaran.

Keywords:

Facial Skin Analysis;
Problem Based Learning;
Instructional Video.

Riwayat Artikel:

Submitted: 25 Mei 2025

Accepted: 17 Juli 2025

Published: 24 Juli 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menguji kelayakan media video, meningkatkan kompetensi menganalisa kulit wajah, menyimpulkan respon siswa terhadap media video pembelajaran berbasis model Problem Based Learning (PBL) di SMKN 1 Buduran. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan siswa dalam memahami dan mengaplikasikan analisis kulit wajah melalui metode pembelajaran konvensional. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian adalah siswa kelas X Kecantikan dan SPA di SMK Negeri 1 Buduran. Hasil validasi media oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media video yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor rata-rata 86,9%. Uji efektivitas melalui pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kompetensi siswa dengan rata-rata nilai siswa yang diajar dengan media video 88,33. Selain itu, hasil angket respon siswa menunjukkan tanggapan sangat positif terhadap penggunaan media video berbasis PBL. Kesimpulannya, media video pembelajaran berbasis PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan analisis kulit wajah siswa dan layak digunakan dalam proses pembelajaran kecantikan di SMK.

Abstract: This study aims to assess the feasibility of video media, improve students' competence in analyzing facial skin, and evaluate student responses to video-based learning media using the Problem-Based Learning (PBL) model at SMKN 1 Buduran. The background of this research stems from students' low ability to understand and apply facial skin analysis through conventional teaching methods. The method used is research and development (R&D) with the ADDIE model approach (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). The research subjects were 10th-grade students majoring in Beauty and Spa at SMK Negeri 1 Buduran. Media validation results from subject matter experts and media experts showed that the developed video media is classified as highly feasible, with an average score of 86.9%. The effectiveness test through pretest and posttest showed a significant improvement in student competence, with an average score of 88.33 for those taught using video media. Additionally, student response questionnaires indicated a very positive reaction to the use of PBL-based video media. In conclusion, the PBL-based instructional video media is effective in improving students' facial skin analysis skills and is feasible for use in beauty learning at vocational high schools.

Corresponding Author:

Katharina Tassya Ariratna Putri

Email: k.tassya.ap@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang sistematis. Untuk meningkatkan mutu pendidikan, guru dituntut melakukan inovasi pembelajaran melalui evaluasi dan refleksi. Inovasi ini dapat dilakukan melalui pengembangan pembelajaran, yang mencakup perancangan dan evaluasi produk pendidikan yang valid, praktis, dan efektif. Media video merupakan alat kombinasi audio dan visual yang digunakan secara bersamaan dalam pembelajaran (Syafi' et al., 2023). Media ini mampu merangsang minat, motivasi, dan pemahaman siswa melalui visualisasi, suara, warna, dan gerakan yang atraktif (Wulandari & Pritasari, 2020). (Nurwulandari dkk., 2023) penggunaan video interaktif diterapkan guna menciptakan suasana kelas yang lebih dinamis dan membantu siswa lebih mudah memahami materi.

Beberapa karakteristik penting dari media video pembelajaran meliputi: kejelasan pesan, berdiri sendiri, ramah pengguna, representasi konten, visual, dan dapat digunakan secara klasikal maupun individual (Syafi' et al., 2023). Manfaat penggunaan media video meliputi peningkatan hasil belajar siswa, penyampaian informasi yang lebih efektif dan interaktif, serta peningkatan kemampuan pencarian dan pengambilan informasi dalam video (Elma et al., 2024). Media video juga bermanfaat dalam meningkatkan daya tarik berita dan meningkatkan pendapatan iklan (Katsirea, 2024). Video termasuk dalam kategori bahan ajar audiovisual yang mengombinasikan dua materi, yaitu materi visual dan materi auditif. Menurut (Ardiansyah et al., 2024) kemampuan siswa dalam menganalisis isu dan permasalahan serta kurang optimalnya pemanfaatan media pembelajaran dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) mengakibatkan hasil belajar belum maksimal. Di SMK Kecantikan, siswa dituntut menguasai keterampilan analisis kulit wajah, namun banyak yang masih mengalami kesulitan.

Dalam memecahkan suatu permasalahan dalam pembelajaran, guru dapat menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah jenis model pembelajaran yang digunakan guru dengan memberikan suatu masalah kepada siswa untuk dicari solusi atau penyelesaiannya melalui kegiatan belajar aktif (Diana et al., 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan model inovatif seperti *Problem Based Learning* (PBL), yang mendorong siswa belajar aktif melalui penyelesaian masalah nyata. Video menyajikan kasus nyata terkait analisis kulit, yang kemudian didiskusikan dan dipecahkan oleh siswa secara kelompok. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga menerapkannya dalam praktik secara percaya diri dan kompeten. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi PBL dan video mampu meningkatkan keterampilan analisis siswa secara signifikan (Wulandari & Pritasari, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media video pembelajaran, mengetahui perbedaan kompetensi siswa dengan media video serta menganalisis respon siswa terhadap penerapan media video dalam pembelajaran kompetensi analisis kulit wajah.

Problem based learning merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dan dasar – dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari – hari yang tidak terstruktur dengan baik (Ardiansyah et al., 2024). Berikut merupakan sintaks model pembelajaran *Problem Based Learning* meliputi: 1) Fase 1: Orientasi siswa kepada masalah, 2) Fase 2: Mengorganisasikan siswa, 3) Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, 4) Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Fase 5: Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. *Problem Based Learning* (PBL), yang mendorong siswa belajar aktif melalui penyelesaian masalah nyata. Integrasi PBL dengan media video dapat menjadi solusi efektif.

Media video merupakan alat kombinasi audio dan visual yang digunakan secara bersamaan dalam pembelajaran (Syafi' et al., 2023). Video menjadi elemen penting dalam media berita kontemporer untuk mengilustrasikan cerita, membuatnya lebih menarik, dan meningkatkan kemampuan berbaginya (Katsirea, 2024). Karakteristik media video dalam meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran meliputi: 1) Tidak terbatas jarak dan waktu, 2) Menampilkan kejadian-kejadian masa lalu secara nyata dalam waktu singkat, 3) Membawa siswa bertualang dari tempat satu ke tempat lain, 4) Dapat diputar ulang, 5) Penyajian tayangan mudah dipahami, 6) Menambah wawasan serta mengembangkan pendapat siswa, 7) Memperluas imajinasi siswa, 8) Menampilkan hal-hal abstrak

menjadi secara nyata, 9) Bisa digunakan untuk media utama, 10) Bisa berperan sebagai pencerita yang dapat membuat siswa kreatif dalam menyampaikan pemikirannya. Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang dimiliki siswa setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Menurut (Wulandari & Indrawati, 2021), hasil belajar mencakup pencapaian siswa dalam bentuk kompetensi tertentu yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Media pembelajaran dinyatakan layak digunakan jika telah melalui uji kelayakan oleh para ahli di bidang media dan materi (Erdy, et al., 2024). Dalam pembelajaran Dasar-Dasar Kecantikan Kulit dan SPA, khususnya pada elemen analisa kulit wajah yang mencakup identifikasi jenis dan masalah kulit, digunakan media video pembelajaran untuk mendukung peningkatan kompetensi siswa, yang dievaluasi melalui pretest dan posttest. Video pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan daya tarik belajar siswa (Dhanier & Marniati, 2023). Oleh karena itu, penting untuk mendapatkan respon dari siswa sebagai pengguna guna memberikan masukan terhadap kualitas dan kebermanfaatan video yang dikembangkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model pengembangan ADDIE menurut (Sugiyono, 2019) merupakan suatu pendekatan yang terstruktur dan sistematis dalam merancang media pembelajaran atau produk lainnya. Model ini terdiri dari lima langkah utama, yaitu Analisis, Perancangan, Pengembangan, Penerapan, dan Evaluasi. Adapun tahapan ADDIE menurut (Sugiyono, 2019) dijelaskan sebagai berikut:

Analisis (*Analyze*)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan, permasalahan, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Perancangan (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk merancang strategi pembelajaran serta kegiatan yang mendukung pencapaian tujuan berdasarkan hasil analisis.

Pengembangan (*Development*)

Fokus utama pada tahap ini adalah pembuatan atau produksi media atau produk pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya.

Penerapan (*Implementation*)

Pada tahap ini, media atau produk pembelajaran mulai digunakan oleh peserta didik atau pengguna sesuai konteksnya.

Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini dilakukan untuk menilai efektivitas media atau produk pembelajaran yang telah diterapkan, guna mengetahui apakah tujuan telah tercapai secara optimal.

Untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang bertujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisa kulit wajah. Metode ini tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga menguji kelayakan, perbedaan peningkatan kompetensi, dan respon siswa. Model ADDIE dipilih karena strukturnya yang sistematis, fleksibel, serta memungkinkan evaluasi dan revisi pada setiap tahap, sehingga menghasilkan media yang efektif untuk pembelajaran baik secara tatap muka maupun daring. Menurut Sugiono (2015), penelitian pengembangan bertujuan menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya.

Tahapan model ADDIE dalam penelitian ini meliputi: (1) Analisis, yaitu mengidentifikasi masalah pembelajaran terkait pemahaman analisis kulit wajah serta kebutuhan media yang sesuai; (2) Desain, yaitu merancang media video pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan menyusun alur video, *storyboard*, serta instrumen evaluasi; (3) Pengembangan, yaitu memproduksi video pembelajaran, melakukan validasi oleh ahli media dan materi, serta merevisi produk berdasarkan

masuk; (4) Implementasi, yaitu menerapkan media di kelas X Kecantikan dan SPA SMK Negeri 1 Buduran melalui uji coba lapangan terbatas; dan (5) Evaluasi, yaitu menilai kelayakan dan keefektifan media dari hasil angket validasi ahli dan respon siswa untuk memastikan media membantu pembelajaran analisis kulit wajah secara menarik dan efektif.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket kelayakan oleh ahli untuk menilai kelayakan media, tes *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa, serta angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan terhadap media video pembelajaran. Teknik pengumpulan data meliputi tes tertulis, observasi, angket, dan dokumentasi. Data dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan SPSS versi 23 untuk mengetahui efektivitas media. Selain itu, dilakukan analisis terhadap peningkatan hasil belajar dan respon siswa terhadap penggunaan media video berbasis *Problem Based Learning*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rancangan penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carey (1996) dan dimodifikasi oleh beberapa ahli seperti Molenda (2003). Model ADDIE merupakan akronim dari lima tahapan pengembangan pembelajaran, yaitu Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ini dipilih karena memiliki struktur yang sistematis dan fleksibel serta cocok untuk pengembangan media pembelajaran. Adapun tahapan dalam model ADDIE yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah proses untuk mengenali masalah pada lokasi yang dijadikan sampel penelitian. Dalam konteks penelitian ini, langkah analisis merupakan tahapan di mana data tentang masalah pembelajaran dikumpulkan. Selanjutnya, data tersebut digunakan untuk mengidentifikasi solusi melalui analisis kebutuhan yang sejalan dengan masalah yang terdeteksi. Pada fase analisis ini, peneliti akan menganalisis beberapa aspek, diantaranya:

- Melakukan identifikasi awal keadaan sekolah dan masalah yang muncul terkait pemahaman analisis kulit wajah.
- Melakukan analisis pemahaman peserta didik dengan analisis kulit wajah.
- Melakukan analisis kebutuhan media pembelajaran yang dapat membantu proses analisis kulit wajah dan pemahaman tentang analisis kulit wajah.
- Melakukan analisis konsep media yang akan dikembangkan.
- Melakukan analisis tujuan pengembangan.

Desain (*Design*)

Design merupakan tahap pembuatan rancangan tampilan media yang akan dikembangkan. Dalam penelitian ini desain merupakan tahap pembuatan media pembelajaran. Desain media pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan masalah. Langkah pokok dari kegiatan analisis kulit wajah ini adalah Langkah pengembangan dan pemilihan media pembelajaran. Adapun hasil produk pengembangan ini berupa media video pembelajaran dengan konsep analisis kulit wajah. Desain media video pembelajaran berisi informasi seputar analisis kulit wajah yang dikemas sesuai dengan perkembangan zaman.

Pada tahap ini, peneliti merancang isi dan struktur media video pembelajaran berdasarkan model *Problem Based Learning* (PBL).

- Menyusun alur video pembelajaran berbasis masalah yang realistis sesuai dengan analisis kulit wajah, merancang storyboard video yang melibatkan studi kasus analisis kulit wajah. Alur video storyboard sebagai berikut:

Tabel 1. Kelayakan Media Video

No.	Frame Video	Keterangan
1.	<i>Opening</i> (Fase 1 PBL: Orientasi siswa kepada masalah).	1. Pada halaman opening akan menampilkan judul video “Model <i>Problem Based Learning</i> dengan Media Video untuk Meningkatkan Kompetensi Menganalisa Kulit Wajah Siswa SMK Kecantikan”, nama penulis. 2. Selanjutnya CP ATP dari materi Analisa kulit wajah.
2.	Kegiatan Inti (Fase 2 PBL: Mengorganisasikan siswa) (Fase 3 PBL: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok). (Fase 4 PBL: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)	1. Pada bagian ini, terdapat penjelasan mengenai pengertian, tujuan, dan manfaat Analisa Kulit Wajah. 2. Penjabaran apa klasifikasi Jenis Kulit beserta contoh gambarnya. 3. Menjelaskan berbagai permasalahan Kulit Wajah beserta contoh gambarnya. Memberikan studi kasus tentang Analisa kulit wajah.
3.	<i>Closing</i> (Fase 5: Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah).	Pada halaman closing, terdapat kesimpulan dari materi video, dan penutup video.

- b. Memilih strategi penyampaian dengan pendekatan PBL: orientasi masalah, pengumpulan data, diskusi, dan penyimpulan.
- c. Merancang instrument penelitian untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa, meliputi: Angket respon siswa dan Tes Pre-Test & Post-Test

Pengembangan (*Development*)

Pada penelitian ini, tahap pengembangan adalah fase di mana media diproduksi. Di samping itu, dalam tahap ini media mengalami revisi oleh ahli media dan ahli materi untuk melakukan penyempurnaan, selanjutnya divalidasi mengenai kelayakannya untuk pembelajaran. Validasi media tersebut dilakukan oleh ahli media serta ahli materi dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti. Berikut adalah 395 langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pengembangan.

- a. Pembuatan Produk
Tahap ini melanjutkan kegiatan analisis dan perencanaan desain yang sudah dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, dibuatlah produk berupa media video pembelajaran dengan konsep analisis kulit wajah. Video ini nantinya akan berfungsi sebagai alat bantu belajar untuk analisis kulit wajah.
- b. Validasi Ahli
Produk yang telah dibuat akan dievaluasi melalui uji kelayakan media oleh para pakar, baik dosen maupun guru, yang berkaitan dengan media video pembelajaran yang telah dikembangkan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai persentase kesesuaian antara isi video pembelajaran dan materi yang akan diajarkan.
- c. Revisi
Setelah proses validasi selesai, langkah berikutnya melibatkan penerimaan penilaian dan masukan dari para ahli. Penilaian tersebut akan digunakan sebagai panduan untuk melakukan pengembangan lebih lanjut, sehingga produk yang sedang dikembangkan dapat ditingkatkan dan menjadi lebih baik serta siap untuk digunakan.

Implementasi (*Implementation*)

Langkah konkret dalam menerapkan media pembelajaran yang telah dikembangkan adalah memperbaiki indikator-indikator yang belum mencapai persentase memadai, berdasarkan hasil validasi ahli. Jika media pembelajaran telah dianggap memenuhi standar dari tahap pengembangan, yang meliputi validasi, produk ini akan diperkenalkan kepada seluruh kelas X Kecantikan dan SPA di SMK Negeri 1 Buduran. Pada tahap uji coba lapangan terbatas, bertujuan untuk menilai tingkat kepraktisan dan keefektifan media tersebut, di mana siswa diminta untuk menyampaikan pendapatnya melalui angket mengenai media pembelajaran yang disajikan.

Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah melalui fase implementasi atau uji coba kepada siswa kelas X Kecantikan dan SPA di SMK Negeri 1 Buduran, selanjutnya akan dilakukan tahap evaluasi. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur dan menilai produk pembelajaran berdasarkan angket validasi dari para ahli serta angket kepraktisan dari para siswa, guna mengetahui sejauh mana produk ini layak digunakan. Hasil evaluasi ini akan membantu meningkatkan pelaksanaan analisis kulit wajah menjadi lebih menarik dan menyenangkan, sehingga pesan dan informasi mengenai analisis kulit wajah bisa tersampaikan secara lebih merata.

Pada tahap ini, peneliti mencari hasil validasi media dengan menggunakan angket validasi media yang diberikan kepada ahli dan validator. Uji kelayakan media pembelajaran berbasis video ini diujikan melalui ahli media dan guru pengampu. Aspek penilaian media video yang dijadikan patokan kelayakan antara lain: (1) Aspek Video; (2) Aspek Materi; dan (3) Aspek Bahasa. Hasil validasi ahli atau pakar media terhadap penilaian video secara lengkap dapat dilihat di Tabel 2. Berikut data tentang validasi kelayakan media video:

Tabel 2. Kelayakan Media Video

No.	Aspek yang dinilai	Validator		\bar{X}	V_{aiken}	Indeks V_{aiken}	Ket.
		Ahli	Ahli				
		1	2				
Aspek Video							
1.	Daya Tarik (Opening) tinggi	5	5	5	1,00	0,70	Layak
2.	Kejelasan warna teks dengan background	5	5	5	1,00	0,70	Layak
3.	Kejelasan pengambilan gambar dalam video	5	5	5	1,00	0,70	Layak
4.	Pencahayaan yang digunakan pada pengambilan video	5	5	5	1,00	0,70	Layak
5.	Kejelasan suara yang ada pada media terdengar jelas	5	5	5	1,00	0,70	Layak
6.	Durasi waktu	5	4	4,5	0,87	0,70	Layak
7.	Ketajaman video pada media terlihat jelas	4	4	4	0,75	0,70	Layak
8.	Kualitas dan kreativitas	4	4	4	0,75	0,70	Layak
9.	Penyajian tayangan media mudah dipahami	5	5	5	1,00	0,70	Layak
10.	Tayangan media orisinil	5	5	5	1,00	0,70	Layak
Aspek Materi							
1.	Ketepatan judul media dengan isi materi	4	5	4,5	0,87	0,70	Layak
2.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan capaian pembelajaran	4	4	4	0,75	0,70	Layak
3.	Penyampaian materi sesuai dengan proses pembelajaran	4	4	4	0,75	0,70	Layak
4.	Kejelasan dalam penyampaian materi	5	4	4,5	0,87	0,70	Layak
5.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan media	3	5	4	0,75	0,70	Layak
6.	Kesesuaian materi dengan langkah kerja	4	4	4	0,75	0,70	Layak
7.	Deskripsi materi dalam video	4	4	4	0,75	0,70	Layak

8.	Materi yang disampaikan mudah dipahami	4	4	4	0,75	0,70	Layak
9.	Keterbaruan informasi	3	5	4	0,75	0,70	Layak
10.	Keakuratan materi	4	4	4	0,75	0,70	Layak
Aspek Bahasa							
1.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	5	5	5	1,00	0,70	Layak
2.	Ejaan tulisan pada <i>subtitle</i> dengan materi dapat dibaca dengan mudah	4	5	4,5	0,87	0,70	Layak
3.	Penggunaan bahasa sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)	5	5	5	1,00	0,70	Layak
4.	Kesesuaian penggunaan istilah	5	4	4,5	0,87	0,70	Layak
5.	Bahasa yang digunakan tidak menggunakan makna ganda	4	5	4,5	0,87	0,70	Layak
Jumlah Rata-rata				4,64	0,86	0,70	Layak
Hasil Rating (%)				86,9			

Validitas diukur menggunakan indeks V-Aiken, dan diperoleh nilai rata-rata indeks sebesar 0,86 dengan persentase kelayakan 86,9%, melebihi batas minimal kelayakan $\geq 0,70$. Hal ini menunjukkan bahwa media video tersebut sangat valid dan sesuai digunakan dalam proses pembelajaran. Skor pretest dianalisis menggunakan uji Independent Sample T-Test dengan bantuan SPSS versi 23 untuk melihat perbedaan kemampuan awal antara 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Sebelum analisis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Adapun hasil penelitian diketahui, kelas eksperimen memiliki rata-rata skor 76,00, nilai minimum 30, dan maksimum 100. Kelas kontrol memiliki rata-rata skor 55,66, nilai minimum 10, dan maksimum 90.

Selanjutnya, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dilakukan untuk memastikan data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, dengan hipotesis: H_0 : Data berdistribusi normal dan H_1 : Data tidak berdistribusi normal, Uji ini menjadi dasar untuk kelanjutan analisis statistik.

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Pretest Kontrol	.153	30	.071	.938	30	.082
Hasil Belajar	Pretest Eksperimen	.153	30	.070	.901	30	.065

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 1. Uji Normalitas Skor Pretest Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar hasil uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan bantuan SPSS versi 23 menunjukkan nilai signifikansi skor rata-rata nilai pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu: 0,070; dan 0,71. Nilai signifikansi ini harus lebih besar dari taraf kesalahan yang telah ditetapkan yaitu 0,05 yang berarti H_0 diterima karena nilai signifikansi pada kelas kontrol adalah $0,071 > 0,05$ yang berarti populasi pada kelas kontrol berdistribusi normal. Dan nilai signifikansi pada kelas eksperimen adalah $0,070 > 0,05$ yang berarti populasi pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Selanjutnya, uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,403 > 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa varians kedua kelompok homogen. Berdasarkan uji Independent Sample T-Test, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,403 > 0,05$, sehingga H_0 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal peserta didik pada kedua kelas setara, dan penelitian dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Rata-rata hasil belajar ranah pengetahuan pada kelas kontrol sebesar 73,67. Untuk nilai terendah didapatkan nilai sebesar 60 dan nilai tertinggi didapatkan sebesar 90. Dan rata-rata hasil belajar ranah pengetahuan pada kelas

eksperimen sebesar 88,33. Untuk nilai terendah didapatkan nilai sebesar 60 dan nilai tertinggi didapatkan sebesar 100.

Untuk mengetahui apakah sampel dari kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal perlu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS versi 23. Sebelum dilakukan pengujian maka perlu dirumuskan hipotesis, yaitu:

H0 = sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H1 = sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Kelas Kontrol	.267	30	.063
Kelas Eksperimen	.313	30	.072

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 2. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS versi 23 didapat bahwa hasil belajar di kelas kontrol didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,063 > 0,05 artinya nilai signifikansi lebih besar daripada taraf kesalahan yang telah ditetapkan sebesar 0,05 yang berarti H0 diterima. Sedangkan hasil belajar di kelas eksperimen mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,072 > 0,05 artinya nilai signifikansi lebih besar daripada taraf kesalahan yang telah ditetapkan sebesar 0,05 yang berarti H0 diterima. Jadi kesimpulannya adalah hasil belajar baik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas variansi diatas, diperoleh hasil nilai Fhitung 1.807 dengan hasil nilai signifikansi 0.184. Signifikansi sebesar 0.184 > 0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh variansi kedua sampel data adalah homogen.

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Kelas Kontrol - Kelas Eksperimen	-14.66667	11.95778	2.18318	-19.13178	-10.20156	-6.718	29	.000

Gambar 3. Hasil Analisis Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,00 Nilai signifikansi ini lebih kecil dari taraf kesalahan yang telah ditetapkan sebelumnya sebesar 0,05. Artinya hipotesis penelitian ini atau H0 ditolak. Kesimpulannya adalah skor rata-rata dari hasil belajar pada kelas eksperimen dan control ada peningkatan kompetensi hasil belajar siswa yang diajar menggunakan video pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*.

Berikut ini adalah hasil analisis uji normalitas data tentang respon siswa pada kelas eksperimen.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Kelas Eksperimen
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	70.07
	Std. Deviation	11.026
Most Extreme Differences	Absolute	.134
	Positive	.134
	Negative	-.086
Test Statistic		.134
Asymp. Sig. (2-tailed)		.175 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Gambar 4. Uji Normalitas Respon Siswa pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan aplikasi SPSS 23 menunjukkan bahwa respon siswa kelas eksperimen pada diperoleh nilai signifikansi 0.175. Signifikansi 0.175 berarti lebih besar dari taraf kesalahan yang sudah ditetapkan sebesar 0.05 yang berarti H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa respon siswa kelas eksperimen berasal dari populasi berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas variansi diatas, diperoleh hasil nilai Fhitung 0.758 dengan hasil nilai signifikansi 0.388. Signifikansi sebesar $0.388 > 0.05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh variansi kedua sampel data adalah homogen. Pengujian hipotesis yang kedua dilakukan untuk menganalisis respon siswa yang menggunakan media video dengan model *Problem Based Learning* didalam kelas eksperimen. Hipotesis penelitian dan hipotesis statistika dirumuskan sebagai berikut.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Siswa memberikan respon tidak memuaskan ketika dilakukan pembelajaran menggunakan pembelajaran media video dengan model *Problem Based Learning*.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Siswa memberikan respon memuaskan ketika dilakukan pembelajaran menggunakan pembelajaran media video dengan model *Problem Based Learning*.

Kriteria pengujian : H_0 ditolak jika hasil signifikansi $< 0,05$ yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.

Berikut ini diuraikan hasil respon siswa yang menggunakan media video dengan model *Problem Based Learning*.

One-Sample Test						
Test Value = 80						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Respon Siswa	-4.934	29	.000	-9.933	-14.05	-5.82

Gambar 5. Hasil Respon Siswa terhadap Media Video dengan Model *Problem Based Learning* di Kelas Eksperimen

Hasil pada Gambar 5 menunjukkan hasil respon signifikansi kelas eksperimen sebesar 0.00 pada skor respon siswa kelas eksperimen. Signifikansi sebesar 0.00 lebih kecil dari taraf kesalahan yang sudah ditetapkan 0.05 yang berarti H_0 ditolak, yang artinya dapat disimpulkan bahwa Siswa memberikan respon memuaskan ketika dilakukan pembelajaran menggunakan pembelajaran media video dengan model *Problem Based Learning*. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa media video untuk kompetensi menganalisis kulit wajah tergolong valid. Validitas tersebut ditunjukkan dari rata-rata penilaian validator sebesar 4,64 dari total nilai maksimum 5. Temuan ini sejalan dengan beberapa

penelitian sebelumnya. Seperti yang diungkapkan oleh (Seftiana & Delia, 2021) dalam studi mereka mengenai kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi Powtoon dan game interaktif melalui platform OODLU pada materi pecahan sederhana kelas 3 SD, yang menunjukkan bahwa media tersebut mendapat penilaian "Sangat Layak" dari ahli media. Selanjutnya, penelitian (Dewi dkk., 2021) mengenai media video animasi Powtoon untuk submateri peran tumbuhan dalam bidang ekonomi di kelas X SMA juga menghasilkan kesimpulan bahwa media tersebut valid berdasarkan nilai rata-rata total validasi, sehingga dinyatakan layak sebagai media pembelajaran. Sementara itu, (Rofiqodduri dkk., 2023) dalam penelitian mereka mengenai media video tutorial pembuatan kemeja berfuring untuk mata kuliah produksi busana pria, melaporkan bahwa video tutorial tersebut memperoleh persentase 84% dari ahli materi, 92% dari ahli media, dan 82% dari respon mahasiswa — seluruhnya dalam kategori "Sangat Layak". Dengan demikian, video tersebut dinyatakan cocok digunakan sebagai sarana pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini konsisten dengan studi terdahulu yang relevan, yang menunjukkan bahwa media video layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media video dalam pembelajaran, khususnya pada kompetensi menganalisis kulit dan wajah dengan pendekatan Problem Based Learning, mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 88,33. Temuan ini selaras dengan berbagai penelitian sebelumnya. Misalnya, penelitian oleh (Pamungkas dkk., 2021) mengenai peningkatan hasil belajar melalui media video pada materi perawatan sistem pendingin mesin menunjukkan adanya peningkatan signifikan. Pada penelitian tersebut, tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat dari 34,78% di siklus I menjadi 86,95% di siklus II setelah penerapan media video. Data yang diperoleh melalui dokumentasi memperkuat bahwa media video efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Selain itu, (Pamungkas dkk., 2021) dalam studi lain mengenai pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar juga menemukan bahwa skor rata-rata siswa meningkat dari 61,84 sebelum pembelajaran (pre-test) menjadi 77,31 setelah pembelajaran (post-test), dengan selisih rata-rata 15,46 poin dan gain sebesar 31,12%. Hal ini menunjukkan bahwa media video layak digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian lain oleh (Rofi'i dkk., 2022) juga menguatkan temuan ini, dengan menyimpulkan bahwa media video pembelajaran memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran bahasa Inggris. Secara umum, seluruh temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media video memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tanggapan siswa terhadap penggunaan media video dalam pembelajaran dengan pendekatan Problem Based Learning tergolong tinggi. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata respon positif siswa pada kelas eksperimen yang mencapai nilai 70,07. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Humaidi dkk., 2021) serta (Rofi'i dkk., 2022) yang menyatakan bahwa siswa memberikan respon positif, baik terhadap media pembelajaran yang digunakan maupun terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Dalam penelitian (Humaidi dkk., 2021) yang mengevaluasi respon siswa terhadap penggunaan video YouTube sebagai media pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika, diperoleh data dari 238 siswa SMKN 1 Malang yang menunjukkan rata-rata persentase keseluruhan indikator mencapai 82%. Hal ini mencerminkan bahwa siswa merespons sangat positif penggunaan media video dalam pembelajaran matematika. Secara keseluruhan, hasil-hasil ini konsisten dengan teori dan temuan sebelumnya, yang menyatakan bahwa penggunaan media video dalam pembelajaran tidak hanya menghasilkan respon siswa yang tinggi, tetapi juga mampu meningkatkan ketertarikan dan minat mereka dalam mengikuti proses belajar mengajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kelayakan penilaian media video didapatkan hasil nilai rata-rata Vaiken 0,86 dan persentase skor rata-rata 86,9%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat konsistensi kelayakan terhadap penilaian media video sehingga dapat dinyatakan sangat valid dan sangat layak untuk digunakan. Pada penelitian ini, hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media video pada

kompetensi menganalisa kulit dan wajah dengan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan dengan jumlah rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media video pada kompetensi menganalisa kulit wajah mendapatkan skor sebesar 88.33. Penelitian menemukan bahwa hasil respon signifikansi kelas eksperimen sebesar 0.00 lebih kecil dari taraf kesalahan yang sudah ditetapkan 0.05 yang berarti H_0 ditolak, yang artinya dapat disimpulkan bahwa Siswa memberikan respon memuaskan ketika dilakukan pembelajaran menggunakan pembelajaran media video. Hasil respon siswa yang menggunakan media video dengan model *Problem Based Learning* memperoleh hasil tinggi dengan jumlah rata-rata hasil respon positif siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran pada kelas eksperimen sebesar 70.07.

Media video pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* terbukti efektif meningkatkan kemampuan analisis kulit wajah siswa. Guru disarankan memanfaatkannya sebagai alternatif pembelajaran yang kontekstual dan menarik. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan uji coba dan durasi penggunaan. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan uji efektivitas pada skala yang lebih luas, melibatkan berbagai sekolah dan kondisi pembelajaran yang beragam, guna memperoleh hasil yang lebih general dan mendalam. Selain itu, pengembangan media dapat terus disempurnakan, baik dari segi konten visual, interaktivitas, maupun integrasi dengan teknologi pembelajaran terbaru agar lebih adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik peserta didik masa kini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A., Panigoro, M., & Alwi, N. M. (2024). Pemanfaatan Media Video pada Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.63178>
- Dewi, S., Daningsih, E., & Titin, T. (2021). Kelayakan Media Video Animasi Powtoon pada Submateri Peran Tumbuhan di Bidang Ekonomi Kelas X SMA dalam Pembuatan Biskuit Pisang Ambon Lumut. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 219–236. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3160>
- Dhaniar, E. O., & Marniati, M. (2023). Penerapan Media Video Pembelajaran pada Kompetensi Membuat Desain Sketsa Sesuai dengan Konsep Kolase di Kelas X SMK Dharma Wanita Gresik. *Journal on Education*, 05. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1229>
- Diana, L. M., Wulandari, A. Y. R., & Melliana, W. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android dengan Model Problem Based Learning Pada Pelajaran Informatika. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(3), 1011–1021. <https://doi.org/10.51454/decode.v4i3.551>
- Elma, E., Saputra, H. N., & Ilcham, I. (2024). Development Of Video Learning Materials On Animal and Human Muscular Organs. *Progres Pendidikan*, 5(1), 51-57.
- Erdy, M. L., Marniati, M., Hidayati, L., Yuniati, M. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Penerapan Video Tutorial Berbasis Animasi pada Pemindahan Lipit Pantas di Fase E SMKN 1 Bagor. *Journal on Education*, 06(02). <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.5422>
- Humaidi, H., Qohar, A., & Rahardjo, S. (2021). Respon Siswa terhadap Penggunaan Video Youtube sebagai Media Pembelajaran Daring Matematika. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 153. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.9108>
- Katsirea, I. (2024). Regulating Online Newspapers' Video Content (hlm. 205–228). oxford university pressoxford.
- Nurwulandari, L. D., Dwiyanti, S., Faidah, M., & Kusstianti, N. (2023). Penerapan Video Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Kompetensi Dasar Perawatan Kulit Wajah Tidak Bermasalah Secara Manual. *Jurnal Tata Rias*, (Vol. 12). <https://doi.org/10.26740/jtr.v12n3.56852>

- Pamungkas, W. A. D., & Koeswanti, H. D. (2021). Penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 346-354. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i3>
- Rofi'i, A., Nurhidayat, E., & Santoso, E. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Video Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1589-1594. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.4010>
- Rofiqodduri, N., & Wahyuningsih, S. E. (2023). Kelayakan Media Pembelajaran Video Tutorial Kemeja Berfuring Pada Mata Kuliah Produksi Busana Pria. *Fashion and Fashion Education Journal*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.15294/ffej.v12i1.65490>
- Seftiana, D., & Delia, B. A. (2021). Jurnal Pendidikan Dasar Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Powtoon Dan Game Interaktif Menggunakan Webside Oodlu Materi Pecahan Sederhana Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Edustream*, 5(1), 51-59. <https://doi.org/10.26740/eds.v5n1.p51-59>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D.
- Syafi', A. (2023). Video Media In Learning Islamic Religion Education. *Sinergi International Journal of Islamic Studies*, 2(2), 48-54. <https://doi.org/10.61194/ijis.v1i2.73>
- Wulandari, D. A. & Pritasari, O. K. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Rias Wajah Sehari Hari Untuk Meningkatkan Hasil Praktek Kelas X Smk Negeri 3 Kediri. *Jurnal Tata Rias* (Vol. 09). <https://doi.org/10.26740/jtr.v9n2.34268>
- Wulandari, P., & Indrawati, T. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Kooperatif Tipe Talking Stick Di Kelas V SDN 27 Anak Air Padang. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 1974-1983.