

PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL *NAIL ART* MOTIF *MARBLE* MENGGUNAKAN *BLOOMING GEL* UNTUK KELAS XI TATA KECANTIKAN KULIT DAN RAMBUT DI SMKN 1 SOOKO MOJOKERTO

Amanda Natasya Putri

Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

amandanatasya.22017@mhs.unesa.ac.id

Nia Kusstianti¹, Mutimmatul Faidah², Sri Dwiyantri³

^{1,2,3}Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

niakusstianti@unesa.ac.id

Abstrak

Pembelajaran praktik *Nail Art* memerlukan dukungan media yang menyajikan tahapan kerja melalui tampilan visual yang terstruktur. Berdasarkan hasil observasi di kelas XI Program Keahlian TKKR SMKN 1 Sooko Mojokerto, media yang diterapkan dalam pembelajaran masih belum mampu memberikan visualisasi yang optimal sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari teknik *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan tahapan pengembangan video pembelajaran tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*; (2) menilai tingkat kualitas media yang dihasilkan; (3) menganalisis nilai praktik siswa; dan (4) mengidentifikasi tanggapan siswa atas media hasil pengembangan. Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development (R&D)* dengan model 4D yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebarluasan (*Disseminate*). Berdasarkan hasil validasi, media pembelajaran berupa video tutorial memperoleh tingkat kelayakan yang sangat tinggi, dengan persentase sebesar 92,5% pada aspek media, 96,3% pada aspek materi, dan 87,5% pada aspek bahasa sehingga seluruh aspek dinyatakan berada dalam kategori sangat layak. Selain itu, rata-rata nilai praktik peserta didik mencapai 87,11% dengan ketuntasan belajar sebesar 100%. Adapun hasil angket menunjukkan bahwa tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran memperoleh persentase 91,02% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, video tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* dinyatakan tepat digunakan sebagai media pendukung.

Kata Kunci: Video Tutorial, *Nail Art*, *Blooming Gel*

Abstract

Practical Nail Art learning requires instructional media that present procedural steps through structured visual representations. Based on observations conducted in Class XI of the Skin and Hair Beauty Expertise Program at SMKN 1 Sooko Mojokerto, the instructional media currently used in the learning process have not provided optimal visual demonstrations, making it difficult for students to understand the Marble Nail Art technique using Blooming Gel. This study aimed to: (1) describe the development stages of a Nail Art tutorial video on the Marble technique using Blooming Gel; (2) evaluate the quality of the developed instructional media; (3) analyze students' practical performance; and (4) identify students' responses to the developed media. This study employed the Research and Development (R&D) method using the 4D development model, which consists of the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The validation results indicated that the tutorial video achieved a very high level of feasibility, obtaining scores of 92.5% for the media aspect, 96.3% for the material aspect, and 87.5% for the language aspect, all of which were classified as highly feasible. Furthermore, the average student practical performance score reached 87.11%, with a learning mastery rate of 100%. The questionnaire results also showed that students' responses to the instructional media reached 91.02%, which was categorized as very good. Therefore, the Marble Nail Art tutorial video using Blooming Gel is considered appropriate for use as supporting instructional media in practical learning.

Keywords: Video Tutorial, *Nail Art*, *Blooming Gel*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang dirancang secara sadar untuk mendorong peserta didik memperoleh dalam aspek kognitif, psikomotorik, dan

afektif yang diperlukan melalui kegiatan pembelajaran (Wena, 2020). Keberhasilan proses tersebut tidak bergantung hanya pada peran guru sebagai fasilitator, tetapi juga oleh penggunaan media belajar yang dapat mendukung penyampaian materi secara efektif.

Pemanfaatan media belajar yang sesuai dapat mendukung peserta didik agar lebih gampang memahami materi, meningkatkan perhatian selama pembelajaran, serta mendorong tumbuhnya motivasi belajar. Pada pembelajaran yang bersifat praktik, media visual maupun audio-visual memiliki peran penting karena dapat memperlihatkan tahapan kerja secara jelas dan berurutan (Arsyad, 2021).

Video tutorial menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran praktik. Media ini memungkinkan peserta didik memperoleh informasi melalui kombinasi gambar, suara, serta penjelasan yang tersusun secara sistematis (Mata, 2023). Selain dapat digunakan berulang kali sesuai kebutuhan, video tutorial juga mampu memperlihatkan detail proses kerja yang sulit dijelaskan hanya melalui metode ceramah ataupun demonstrasi secara langsung (Munir, 2020). Oleh karena itu, penggunaan video tutorial dinilai sesuai untuk mendukung pembelajaran keterampilan yang memerlukan ketepatan prosedur, termasuk pada bidang *Nail Art*.

SMK dikenal sebagai lembaga pendidikan yang berfokus pada penguasaan kompetensi sesuai dengan bidang keahlian tertentu. Salah satu bidang kompetensi yang diselenggarakan di SMKN 1 Sooko Mojokerto yaitu Tata Kecantikan Kulit dan Rambut yang menekankan pembelajaran berbasis keterampilan. Pada bidang studi Perawatan Tangan, Kaki, dan *Nail Art*, peserta didik diharapkan mampu memahami teori sekaligus menguasai berbagai teknik aplikasi *Nail Art*. Salah satu materi yang dipelajari yaitu pembuatan *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*. Teknik tersebut menghasilkan pola menyerupai marmer melalui proses penyebaran warna yang membutuhkan ketelitian serta pemahaman mengenai karakteristik bahan yang digunakan agar diperoleh hasil yang rapi dan memiliki nilai estetika (Krisnawati *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman peneliti selama melaksanakan PLP di SMKN 1 Sooko Mojokerto tahun 2024/2025, ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran materi *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*. Media yang digunakan guru masih berupa modul ajar, presentasi PowerPoint, demonstrasi langsung, dan video dari *YouTube* yang bersifat umum. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik belum memperoleh gambaran yang jelas mengenai setiap tahapan praktik. Selain itu, keterbatasan jarak pandang saat demonstrasi berlangsung membuat sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam mengamati proses pembentukan motif *Marble*, terutama pada tahap pengendalian penyebaran warna (Oktapriani, 2023). Akibatnya, peserta didik belum mampu mengikuti

langkah kerja secara optimal sehingga hasil praktik yang diperoleh masih kurang maksimal.

Permasalahan tersebut menggambarkan kebutuhan akan media pembelajaran yang mampu mengakomodasi karakteristik pembelajaran praktik di SMK. Salah satu alternatif yang dapat digunakan yaitu video tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model 4D. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas media yang dikembangkan, menganalisis hasil praktik peserta didik, serta mengidentifikasi tanggapan siswa terhadap penggunaan video tutorial yang telah dikembangkan. Hasil penelitian diharapkan berpotensi menjadi media pembelajaran terbaru dan bernilai tambah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), yaitu metode penelitian yang difokuskan pada pengembangan produk serta pengujian tingkat kelayakannya. (Sugiyono, 2019). Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974), yang meliputi tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Produk yang dihasilkan berupa video tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* untuk siswa kelas XI Program Keahlian Tata Kecantikan Kulit dan Rambut SMKN 1 Sooko Mojokerto.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Program Keahlian Tata Kecantikan Kulit dan Rambut SMKN 1 Sooko Mojokerto. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, lembar validasi, rubrik penilaian praktik, dan angket respon siswa. Data penelitian diolah menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan teknik persentase. untuk mengetahui tingkat kelayakan media, hasil praktik siswa, serta tanggapan siswa terhadap media (Arikunto, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Proses Pengembangan Video Tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*



Gambar 1 Contoh Desain Marble
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Pada penelitian ini dikembangkan media pembelajaran berupa video tutorial Nail Art motif Marble menggunakan Blooming Gel yang ditujukan bagi siswa kelas XI Program Keahlian Tata Kecantikan Kulit dan Rambut SMKN 1 Sooko Mojokerto. Pengembangan media ini didasarkan pada kebutuhan akan media praktik yang lebih mendukung proses pembelajaran. Video tutorial dirancang untuk menyajikan setiap langkah pembuatan Nail Art motif Marble secara jelas dan berurutan sehingga peserta didik dapat memahami serta mempraktikkan teknik tersebut dengan lebih mudah.

1. Pendefinisian (*Define*)

Tahap Pendefinisian (*Define*) dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran serta kendala yang dihadapi dalam pembelajaran praktik Nail Art. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan observasi dan wawancara dengan guru Program Keahlian Tata Kecantikan Kulit dan Rambut di SMKN 1 Sooko Mojokerto. Berdasarkan hasil pengamatan, media yang digunakan dalam pembelajaran masih berupa modul ajar, presentasi PowerPoint, demonstrasi langsung, dan video YouTube yang bersifat umum. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik belum memperoleh gambaran yang jelas mengenai setiap tahapan pembuatan Nail Art motif Marble menggunakan Blooming Gel. Selain itu, keterbatasan waktu praktik juga posisi pengamatan saat demonstrasi membuat tidak seluruh peserta didik dapat mengamati proses secara optimal.

Tahap pendefinisian ini juga dilakukan analisis terhadap kurikulum, capaian pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta materi yang akan dikembangkan. Materi Nail Art motif Marble menggunakan Blooming Gel dipilih karena proses pembuatannya memerlukan ketelitian serta visualisasi langkah kerja secara sistematis untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan teknik yang diharapkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, diperlukan media belajar berbentuk audio-visual berupa video yang dapat digunakan secara mandiri dan diputar kembali sesuai kebutuhan peserta didik.

2. Perancangan (*Design*)

a. Penetapan Tema

Tema video disesuaikan dengan materi pembelajaran yaitu praktik Nail Art motif Marble menggunakan Blooming Gel. Tema disampaikan pada bagian awal video agar peserta didik memahami fokus serta tujuan pembelajaran.

b. Isi video

Isi video meliputi materi pengantar, alat dan bahan, persiapan kerja, proses aplikasi Blooming Gel,

pembentukan motif Marble, hingga hasil akhir Nail Art. Materi disusun secara bertahap agar mudah dipahami peserta didik.

c. Pembuatan *Storyboard*

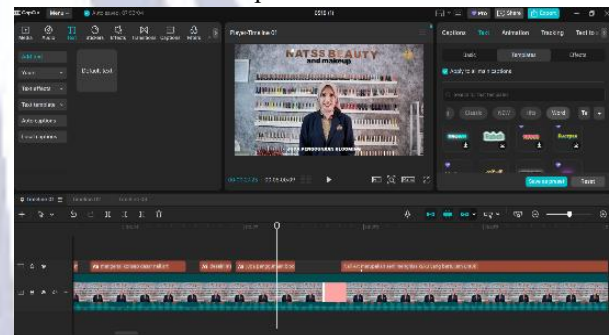
Storyboard disusun sebagai pedoman pengambilan gambar yang memuat urutan adegan, visual, narasi, sudut pengambilan gambar, dan durasi video.

d. Proses Shooting Video

Pengambilan gambar dilakukan di studio Nail Art dengan fokus pada detail tahapan praktik, penggunaan alat dan bahan, serta proses pembentukan motif Marble. Teknik close-up digunakan agar tahapan kerja terlihat lebih jelas.

e. Proses *Editing* Video

Editing video dilakukan menggunakan aplikasi CapCut untuk menyusun video, menambahkan teks, audio, dan penjelasan tahapan praktik agar video lebih menarik dan mudah dipahami.



Gambar 2 Proses Editing
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

f. Penyusunan Media Video Akhir

Video yang telah diedit kemudian disempurnakan melalui pengecekan visual, audio, dan kesesuaian materi hingga siap digunakan sebagai media pembelajaran. Video terdiri atas bagian pembukaan, tujuan pembelajaran, materi, alat dan bahan, langkah kerja, hasil akhir, dan penutup.

3. Pengembangan (*Develop*)

a. Uji Kelayakan atau Validasi

Pada tahap ini dilakukan validasi kelayakan media untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian dan kualitas video tutorial sebelum dioperasikan dalam kegiatan belajar mengajar (Sepriani, 2023). Penilaian dari ahli mencakup tiga aspek yaitu:

- 1) Ahli media melakukan penilaian terhadap format video serta tampilan konten yang disajikan dalam video.
- 2) Ahli materi melakukan penilaian terhadap materi video berdasarkan CP dan ATP.
- 3) Ahli bahasa meliputi kesesuaian penggunaan bahasa berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia dan KBBI.

Validasi dilakukan oleh lima orang validator yang terdiri atas dua ahli materi (dosen dan guru SMK), dua ahli media (dosen dan guru SMK), serta satu ahli bahasa (dosen). Penilaian kelayakan media dilakukan menggunakan instrumen validasi dengan skala Likert 1–4 yang digunakan untuk memperoleh penilaian dari para validator terhadap video tutorial yang dikembangkan.

b. Revisi atau Perbaikan

Produk yang dikembangkan direvisi sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh validator. Revisi difokuskan pada penyempurnaan tampilan video, isi materi, narasi, serta penggunaan bahasa agar lebih jelas dan mudah dipahami peserta didik.

Adapun rangkuman saran validator adalah sebagai berikut:

1) Ahli Materi

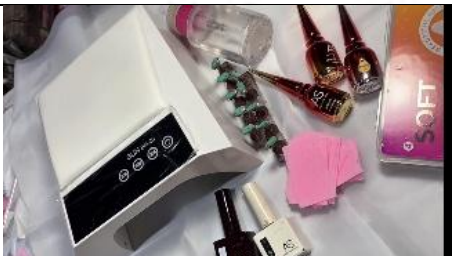
Hasil validasi menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai sehingga media dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

2) Ahli Bahasa

Penggunaan bahasa sudah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan KBBI.

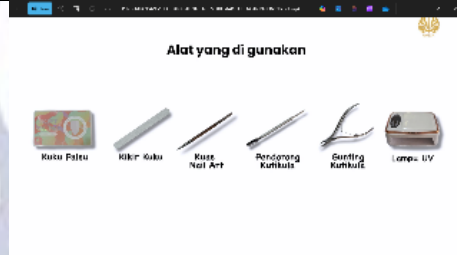
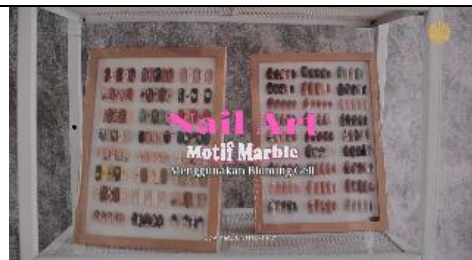
3) Ahli Media

Tabel 1 Sebelum Revisi

No.	Keterangan
1.	Video pembelajaran belum memuat penjelasan mengenai <i>Blooming Gel</i> dan penggunaannya dalam pembuatan motif <i>Marble</i> .
2.	 Tahap persiapan masih disajikan dalam bentuk teks tanpa disertai demonstrasi secara langsung.
3.	 Penataan Alat dan Bahan Masih Berantakan

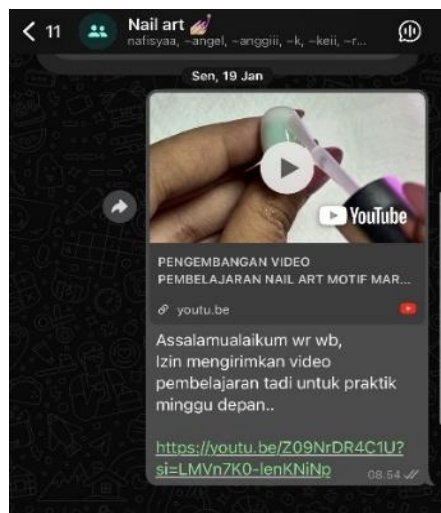
4.	 Desain masih seperti video tutorial biasa belum seperti video pembelajaran
----	--

Tabel 2 Sesudah Revisi

No	Keterangan
1.	 Penyajian tahap persiapan dilakukan melalui demonstrasi langsung.
2.	 Alat dan bahan ditata secara rapi disertai keterangan pendukung.
3.	 Video telah dilengkapi materi desain <i>Marble</i> beserta penggunaan <i>Blooming Gel</i>
4.	 Tampilan video telah disesuaikan dengan karakteristik media pembelajaran video tutorial.

4. Penyebaran (*Disseminate*)

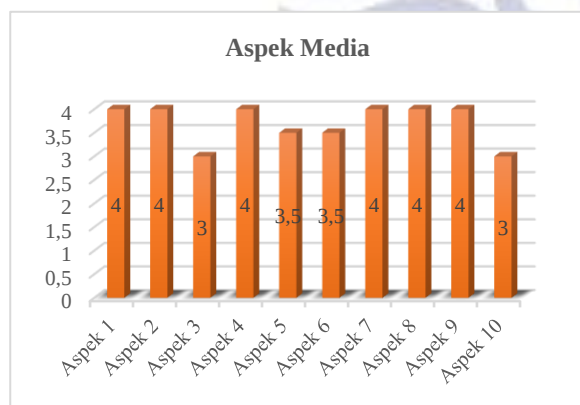
Tahap *Disseminate* dilakukan dengan membagikan video tutorial kepada siswa kelas XI melalui grup *WhatsApp* kelas serta tautan video di *YouTube*. Media hasil pengembangan dapat diakses secara fleksibel sehingga peserta didik dapat mempelajari kembali tahapan pembuatan *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* secara mandiri di luar kegiatan pembelajaran di kelas.



Gambar 3 Penyebaran link video
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

B. Hasil Validasi Kelayakan Media Pembelajaran

1. Penilaian Ahli Media

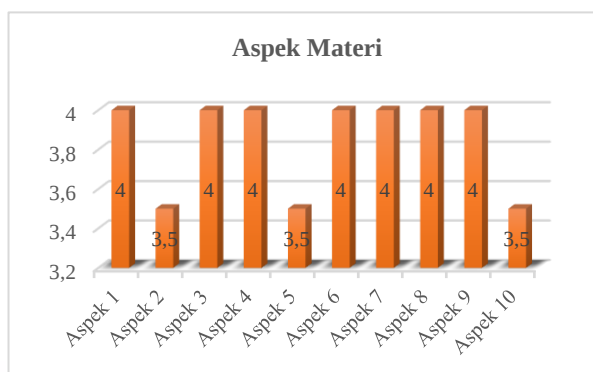


Bagan 1. Hasil Validasi Media

Persentase kelayakan pada aspek media mencapai 92,5% diklasifikasikan sebagai sangat layak. Penilaian dilakukan terhadap tampilan video, kualitas visual, *kejelasan* penyampaian tahapan praktik, penggunaan audio, serta desain media secara keseluruhan. Berdasarkan hasil penilaian, video tutorial yang dikembangkan memiliki kualitas penyajian yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa media tersebut mampu memfasilitasi peserta didik dalam memahami setiap tahapan pembuatan *Nail Art* motif *Marble*

menggunakan *Blooming Gel* secara sistematis dan lebih mudah dipahami.

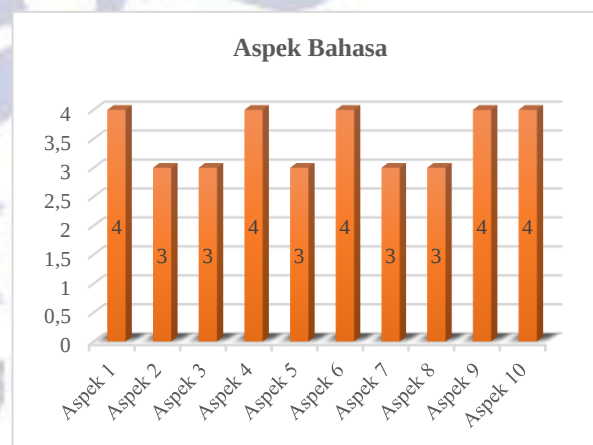
2. Penilaian Ahli Materi



Bagan 2 Hasil Validasi Materi

Persentase penilaian pada aspek materi mencapai 96,3% diklasifikasikan sebagai sangat layak. Penilaian dilakukan terhadap beberapa aspek, yaitu kesesuaian materi dengan CP dan ATP, akurasi isi materi, serta penyajian materi yang disusun secara sistematis, serta kejelasan langkah-langkah praktik *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isi materi dalam video tutorial telah selaras dengan tujuan pembelajaran serta disajikan secara sistematis. Penyusunan materi tersebut memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami setiap tahapan praktik secara lebih terstruktur.

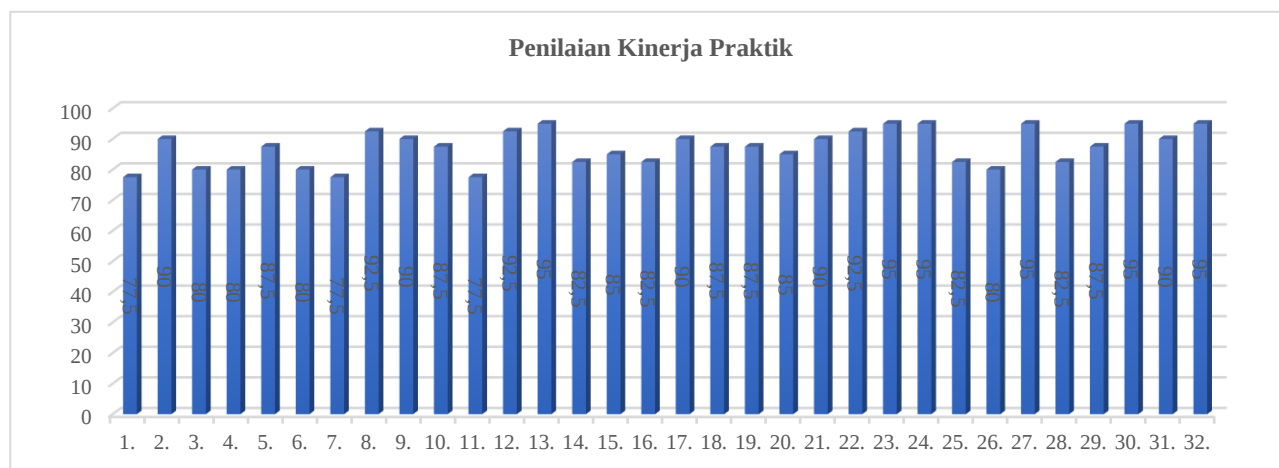
3. Penilaian Ahli Bahasa



Bagan 3 Validasi Bahasa

Persentase penilaian pada aspek bahasa sebesar 87,50% diklasifikasikan sebagai sangat layak. Penilaian meliputi penggunaan bahasa sesuai kaidah Bahasa Indonesia, kejelasan narasi, ketepatan istilah, serta keterbacaan teks pada video tutorial. Hasil penilaian menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah kebahasaan sehingga memudahkan peserta didik memahami isi video.

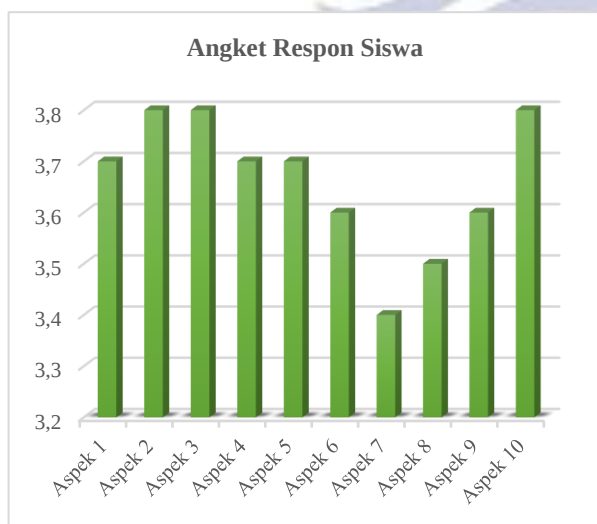
C. Rubrik Penilaian Hasil Praktik



Bagan 4 Hasil Praktik Siswa

Hasil praktik siswa diperoleh dari penilaian kinerja pembuatan *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* setelah pembelajaran melalui video tutorial yang dikembangkan. Rata-rata nilai yang diperoleh mencapai 87,11% diklasifikasikan sangat baik, dengan seluruh peserta didik berhasil mencapai ketuntasan belajar melampaui KKM yang telah ditetapkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial dapat memudahkan peserta didik dalam memahami setiap tahapan praktik sehingga mendukung peningkatan keterampilan dalam pembuatan *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*.

D. Respon Siswa



Bagan 5. Hasil Respon Siswa

Respon siswa terhadap video tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* diperoleh melalui pengisian angket dilakukan setelah proses pembelajaran dan praktik selesai. Hasil pengisian angket menunjukkan persentase sebesar 91,02% dengan

klasifikasi sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video tutorial yang dikembangkan memudahkan peserta didik memahami tahapan pembuatan *Nail Art* motif *Marble* serta mendukung peningkatan minat dan semangat belajar pada pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan video tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* melalui model 4D menghasilkan media pembelajaran yang memenuhi kriteria untuk diterapkan dalam pembelajaran praktik. Hasil penilaian menunjukkan persentase sebesar 92,5% pada aspek media, 96,3% pada aspek materi, dan 87,5% pada aspek bahasa dengan klasifikasi sangat layak. Perolehan rata-rata nilai praktik siswa mencapai 87,11% dengan ketuntasan belajar sebesar 100%, sedangkan respons siswa memperoleh 91,02% dengan klasifikasi sangat baik. Dengan demikian, video tutorial yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media yang mendukung peningkatan pemahaman serta keterampilan peserta didik dalam pembelajaran praktik. dalam pembuatan *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel*.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, video tutorial *Nail Art* motif *Marble* menggunakan *Blooming Gel* dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran praktik maupun sumber belajar mandiri bagi peserta didik. Sekolah diharapkan terus mendorong pemanfaatan media berbasis video dalam pembelajaran kejuruan. Selain itu, penelitian pada masa mendatang diharapkan dapat memperluas pengembangan media pembelajaran ini pada berbagai materi *Nail Art* serta

melibatkan subjek penelitian yang lebih beragam untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Penggunaan Nail Polish Dan Nail Gel Pada Hasil Jadi *Nail Art* Dengan Tema Rasi Bintang. *Journal Of Beauty And Cosmetology*, 2(1), 46–56.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2021). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Deviana, S. (2024). “Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial *French Manicure* untuk Kelas X Tata Kecantikan Kulit dan Rambut Kulit dan Rambut di SMKN 1 Sooko Mojokerto.” *e-Jurnal*, Volume 13 Nomor 3, hlm. 303–310.
- Krisnawati, D., dkk. (2022). *Teknik Nail Art Modern*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Mata, Y., Perawatan, P., Oktaviani, R., Widowati, T., & Wijayanto, S. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Art Dan Rias Wajah Khusus Dan Kreatif Di Smk Yapek Gombang*. 12(2), 55–67.
- Milady. (2016). *Milady Standard Nail Technology*. Cengage Learning.
- Munir. (2020). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nofitasari, S., Kecvara Pritasari, O., Kusianti, N., & Sinta Megasari, D. (2025). Perbandingan Teknik Water Marble Dengan Drawin Marble Pada Hasil Jadi Press On Nails Di Faux Nail Studio. In *Jurnal Tata Rias* (Vol. 14, Issue 1).
- Nurjanah, S., Arum, A. P., & Supiani, T. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Nail Art 3 Dimensi Tema Flora Pada Mata Kuliah Perawatan Tangan Dan Kaki. 07(01), 7786–7792.
- Okpatrioka. (2023). Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*) dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan*.
- Sepriani, N., & Rahmiati, R. (2023). Perbandingan Penggunaan Kuku Exstention Nail Tip Dan Poly Gel Pada Hasil Jadi *Nail Art* Dengan Tema *Marble*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 26768–26783.
- Simbolon, J. V. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Nail Art Teknik Cat Eye Pada Mata Pelajaran Perawatan Tangan Di Smk Swasta Pariwisata Imelda Medan.Pdf. Jiip (*Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University.
- Tias, A. N., & Maspiyah. (2020). Perbandingan

Wena, M. (2020). *Strategi Pembelajaran Vokasi*. Bumi Aksara.