

PENERAPAN APLIKASI *WHATSAPP* PADA KOMPETENSI DASAR MENGANALISIS SERAT MINERAL DI SMK NEGERI 2 JOMBANG

Amalia Syarifa Maharani¹⁾, Lutfiyah Hidayati²⁾

^{1, 2)}Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Kampus Ketintang, Jl. Ketintang, kec. Gayungan, Surabaya 60231

e-mail: amalia.17050404027@mhs.unesa.ac.id¹⁾, lutfiyahhidayati@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK— Tujuan penelitian yakni 1) mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral, 2) mendeskripsikan dari hasil belajar siswa setelah pembelajaran yang menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral, dan 3) mendeskripsikan respon siswa setelah pembelajaran yang menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral. Penelitian deskriptif dengan metode observasi, tes kognitif dan angket/kuesioner. Instrumen penelitian yakni dengan lembar observasi, lembar tes dan lembar angket. Teknik analisis data deskriptif dengan menggunakan rerata dari 3 observer, persentase KKM yang ditetapkan sekolah dan persentase respon siswa. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2020, tepatnya pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 bertempat di SMK Negeri 2 Jombang. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X tata busana 3 sebanyak 32 siswa. Hasil penelitian menyatakan bahwa: 1) keterlaksanaan pembelajaran mencapai rata-rata 4,02 dengan kategori baik, 2) hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran ini menunjukkan ketuntasan klasikal sebesar 87,5% berada di atas kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah, dan 3) respon positif dengan hasil 90%, yakni 29 siswa kategori sangat baik dari total 32 siswa.

Kata Kunci: *whatsapp*, kompetensi dasar, analisis serat mineral.

I. PENDAHULUAN

Pandemi *covid-19* yang berawal dari Kota Wuhan, Tiongkok pada akhir tahun 2019 hingga merebak di Indonesia pada bulan Februari 2020, telah memaksa semua bidang kegiatan mengalami transformasi dari kegiatan berbasis manual ke kegiatan berbasis digital. Transformasi yang begitu cepat ini terjadi sebagai akibat dari himbauan pemerintah agar membatasi aktivitas masyarakat di luar rumah dengan bekerja dari rumah (*work from home*). Pembatasan aktivitas masyarakat ini agar memutus rantai penyebaran virus *covid-19* yang ledakannya hampir tidak terkendali [1].

Pembatasan aktivitas masyarakat di luar rumah tentunya juga berdampak pada dunia pendidikan di Indonesia. Proses pembelajaran berubah signifikan dengan

dikeluarkannya kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat *covid-19* [2]. Isi dari edaran tersebut di atas dijelaskan bahwa pembelajaran dari rumah dilakukan secara daring atau luring yang dilakukan sesuai dengan pedoman yang berlaku yakni pembelajaran dari rumah.

Terkait pembelajaran yang dilakukan secara online pada masa darurat *covid-19* tentunya membutuhkan media pembelajaran berbasis *online*. Media berbasis *online* ini adalah pembelajaran yang memanfaatkan media *online* yang mudah diakses oleh guru maupun peserta didik menggunakan jaringan internet. Pada pelaksanaannya pembelajaran daring tentunya memerlukan dukungan perangkat-perangkat akses *mobile* digital. Perangkat yang digunakan seperti *smartphone*, laptop, komputer, dan tablet, yang dapat digunakan untuk mengakses informasi kapan saja dan di mana saja, yang tentunya juga untuk melakukan pengaksesan perangkat pembelajaran tersebut perlu dukungan internet yang memadai [3].

Penggunaan media pembelajaran *online* melalui teknologi terkini ini diharapkan dapat merangsang siswa agar termotivasi dalam belajar dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik pada saat kondisi pandemi *covid-19*. Namun, pemanfaatan media pembelajaran *online* juga mengalami banyak kendala seperti yang terjadi pada SMK Negeri 2 Jombang.

SMK Negeri 2 Jombang adalah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Jombang yang pada masa pandemi melaksanakan sistem pembelajaran jarak jauh secara daring menggunakan *Google Classroom*. Sesuai hasil wawancara peneliti dengan guru tata busana pada tanggal 12 Oktober 2020 melalui pesan singkat *whatsapp* yang mengatakan bahwa masalah mendasar penggunaan *Google Classroom* yang dikeluhkan adalah tidak efektifnya pembelajaran antara siswa dan guru terutama pada siswa kelas X Tata Busana. Pembelajaran terjadi tidak efektif karena tidak semua siswa kelas X Tata Busana bisa menggunakan aplikasi *google classroom* dengan baik. Siswa sebagian besar menggunakan gawai dengan memori penyimpanan yang tidak

memadai sehingga tidak dapat mengunduh aplikasi *google classroom*. Siswa juga sulit berkomunikasi secara intens dengan gurunya terkait pembelajaran-pembelajaran yang sifatnya praktik apalagi siswa kelas X yang masih baru mengenal dan belajar tata busana yang mengakibatkan sebagian siswa belum mencapai kriteria ketuntasan inimal yang ditetapkan oleh sekolah. Oleh sebabnya, peneliti mencoba merekomendasikan penggunaan aplikasi *whatsapp* sebagai media pembelajaran untuk belajar dan berkomunikasi jarak jauh.

Aplikasi *whatsapp* merupakan aplikasi yang sangat familiar di kalangan pengguna media sosial karena mudah dijangkau baik melalui PC maupun melalui android. Aplikasi *whatsapp* menjadi populer dan banyak digunakan di kalangan para pengguna *smartphone*. Hal ini dikarenakan aplikasi tersebut memiliki fitur yang dapat memudahkan para penggunanya sekalipun bagi pengguna baru *smartphone* [4][19].

Aplikasi *whatsapp* ini merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang dinilai tepat, bila dibandingkan dengan media pembelajaran *online* lainnya. Sebab, *whatsapp* adalah aplikasi yang sangat sederhana dan tidak memuat memory banyak. Dengan fitur *whatsapp* untuk kirim teks singkat, media berupa gambar, video, rekaman suara, serta membuat grup dan telepon dengan keunggulan mudah untuk pengoperasiannya [3][21].

Beberapa penelitian terkait pembelajaran daring dengan menggunakan media *whatsapp* pernah dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi *whatsapp* pada pembelajaran di Pendidikan Tata Busana Unesa di masa pandemi *covid-19* [5]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase mata kuliah yang menggunakan aplikasi *whatsapp* di prodi tata busana lebih tinggi dibandingkan dengan mata kuliah yang menggunakan *google classroom*, yakni 90% mata kuliah menggunakan aplikasi *whatsapp* dan 10% mata kuliah menggunakan *google classroom*. Selain itu, respon dosen dan mahasiswa yang memanfaatkan *whatsapp* sangat baik dalam pembelajaran daring. Respon tersebut dinilai karena *whatsapp* sangat mudah dan efektif digunakan pada media pembelajaran [5]. *Whatsapp* dengan fitur-fitur digital secara langsung mampu memudahkan guru SDN 61 Bengkulu Selatan dalam proses pembelajaran [6]. *Whatsapp* terbukti menjadi solusi yang tepat dalam pembelajaran di MI Nurul Huda Jelu, karena aplikasi ini lebih sederhana bila dibanding dengan aplikasi *online* lainnya, mudah dalam pengoperasiannya dan tentunya memiliki fitur-fitur yang banyak. Selain sebagai media pembelajaran pemanfaatan *whatsapp* dalam aktivitas edukasi bertujuan sebagai sarana

edukasi, sebagai sarana evaluasi, sebagai sarana penyambung informasi, dan sebagai sarana layanan konsultasi dan menjalin silaturahmi [7].

Berdasarkan penjabaran diatas, tujuan penelitian ini dilakukan untuk: 1) Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral. 2) Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah melalui pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral. 3) Mengetahui respon siswa setelah melalui pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral.

II. METODE

Peneliti merujuk pada penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu metode yang mendeskripsikan data penelitian kedalam bentuk angka. Tahapan penelitian yakni mulai dari tahap pengumpulan data, penafsiran data, sampai hasil [8]. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa ketika setelah diterapkannya pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral.
3. Mengetahui respon siswa setelah melalui pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral.

Penelitian dilakukan di Jombang yakni di SMK Negeri 2 Jombang, Jl. Bupati Raa Soeroadiningrat No.6, Kepanjen., Jombang, Jawa Timur. Waktu penelitian yakni bulan Oktober hingga November, semester gasal tahun pelajaran 2020/2021 Desain penelitian menggunakan *pre eksperimental* dengan jenis *One-Shot Case Study* [9]. Jumlah populasi dan sampel penelitian ini terdiri dari: 32 siswi kelas X Tata Busana 3. Jumlah observer terdiri dari 2 orang teman sejawat dan 3 orang yakni 1 orang guru mata pelajaran.

III. TEKNIK ANALISIS DATA

A. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dengan cara menghitung rata-rata hasil pengamatan observer dari setiap fase dan rata-rata keseluruhan fase dalam model pembelajaran langsung yang diterapkan pada pembelajaran daring melalui aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral di SMK Negeri 2 Jombang. Rumus yang digunakan untuk menghitung rerata

keterlaksanaan di setiap fase dari ketiga observer sebagai berikut :

Rata-rata penilaian/pengamatan Observer [10][20]:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata observer

$\sum x$ = Jumlah skor observer tiap fase yang diperoleh

n = Jumlah observer

Rumus untuk menghitung rerata keterlaksanaan keseluruhan fase dari ketiga observer sebagai berikut:

Perhitungan mean fase

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor setiap fase yang diperoleh

n = Jumlah Fase

Kriteria keterlaksanaan pembelajaran melalui media aplikasi *whatsapp* diinterpretasikan sesuai tabel 1 [11].

Tabel 1.

Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Aplikasi *Whatsapp*

Keterangan	Skor
Sangat Baik	4,3 – 5,0
Baik	3,5 – 4,2
Cukup Baik	2,7 – 3,4
Kurang Baik	2,6 – 1,9
Sangat Tidak Baik	1,0 – 1,8

B. Analisis Hasil Belajar Siswa

Teknik analisis data hasil belajar siswa menggunakan metode analisis deskriptif dihitung dari nilai hasil belajar siswa dengan rentang 0-100 selanjutnya dikategorikan berdasarkan standar ketuntasan belajar yang berlaku di SMK Negeri 2 Jombang, yaitu 70.

Presentase Ketuntasan =

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai nilai } \geq 70}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Tabel 2.

Pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

KKM	Kategori
≥ 70	Tuntas
< 70	Tidak Tuntas

C. Analisis Respons Siswa

Angket repons siswa ini akan digunakan untuk menilai proses pembelajaran yang digunakan oleh guru pada setelah pembelajaran.

Perhitungan yang digunakan untuk menghitung respon siswa sebagai berikut [12]:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{jumlah jawaban Responden}}{\text{Skortertinggi}} \times 100\%$$

Hasil persentase dari hasil angket respons siswa yang telah dihitung. Berikut hasilnya diinterpretasikan ke dalam kriteria skor [13].

Tabel 3.

Kriteria Interpretasi Skor

Presentase (%)	Keterangan
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup Baik
21 – 40	Tidak Baik
0 – 20	Sangat Tidak Baik

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

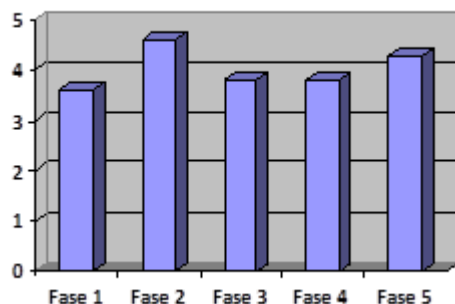
A. Hasil Penelitian

Hasil Penelitian disajikan melalui data keterlaksanaan pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp*, hasil belajar siswa, dan respon siswa.

1. Hasil keterlaksanaan pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral ditunjukkan dalam diagram berikut ini:

Gambar 1.

Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Aplikasi *Whatsapp*



Perhitungan keterlaksanaan pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral memperoleh rata-rata, yakni pada fase 1 mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran dengan rata-rata 3,6 dari 5,0 mendapat kriteria baik. Fase 2 mempresentasikan pengetahuan memperoleh rata-rata 4,6 dari 5,0 dengan kriteria sangat baik. Fase 3 digunakan untuk melihat pemahaman serta memberikan feedback untuk memperoleh rata-rata 3,8 dari 5,0 dengan kriteria baik. Fase 4 memberikan kesimpulan dan latihan lanjutan memperoleh rata-rata 3,8 dari 5,0 dengan kriteria baik. Fase 5 memotivasi siswa dan menutup pelajaran mendapat rata-rata 4,3 dari 5,0 dengan kategori sangat baik. Dari rata-rata setiap fase maka dapat ditarik kesimpulan bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp* secara keseluruhan memperoleh rata-rata 4,02 yang dapat dikategorikan baik, serta memperoleh total rata-rata 20,1 dari total rata-rata skor 25,0.

- Berdasarkan hasil belajar siswa setelah melalui pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebagaimana ditetapkan oleh sekolah dengan nilai 70, maka dari tabel 4 diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.

Kriteria Ketuntasan Minimal

KKM	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
≥70	Tuntas	28	87,5
<70	Tidak Tuntas	4	12,5
Jumlah		32	100

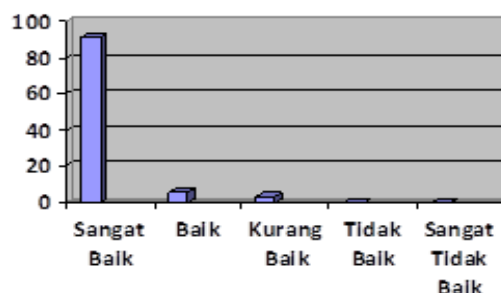
Berdasarkan tabel 4.4 dari 32 siswa, sebanyak 28 atau 87,5% siswa dinyatakan melampaui kriteria

ketuntasan minimal yang ditentukan sekolah sedangkan sebanyak 4 atau 12,5 % masuk dalam kategori tidak memenuhi kriteria minimal. Hasilnya menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X Busana 3 dalam kompetensi menganalisis serat mineral setelah melalui pembelajaran dengan aplikasi *whatsapp* dapat dikategorikan tuntas.

- Respon siswa dalam pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral di SMKN 2 Jombang dapat dilihat dalam diagram sebagai berikut :

Gambar 2.

Respon Siswa terhadap Pembelajaran melalui Aplikasi *Whatsapp*



Berdasarkan penyajian diagram pada Gambar 2 menunjukkan bahwa pembelajaran pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral di SMK Negeri 2 Jombang dengan media *whatsapp* hasil persentase tiap pertanyaan yang menjawab/ merespon positif sehingga dikatakan sesuai dan baik. Hasilnya sebanyak 90% atau 29 siswa masuk kategori sangat baik, 2 siswa kategori baik 6% sedangkan kategori cukup baik 1 siswa yakni 2% dari total 32 siswa kelas X tata busana SMK Negeri 2 Jombang.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp*. Kegiatan belajar mengajar guru dan siswa pada fase 1 memperoleh rata-rata 3,6, guru mampu mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran menganalisis serat mineral melalui aplikasi *whatsapp* dengan kriteria baik. Fase 2 dengan rata-rata 4,6, guru mampu mempresentasikan pengetahuan berupa *file handout* materi serat mineral yang dikirim melalui aplikasi *whatsapp* dengan kriteria sangat baik. Fase 3

memperoleh rata-rata 3,8 guru mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik dengan membuka diskusi interaktif antara guru dan siswa serta menjelaskan secara tertulis materi yang belum dipahami oleh siswa melalui aplikasi *whatsapp*, mencapai kriteria baik. Fase 4 memperoleh rata-rata 3,8 guru memberikan kesimpulan dan memberikan pelatihan lanjutan memperoleh kriteria baik. Pada fase 5 mencapai rata-rata 4,3 guru dapat memotivasi siswa dan menutup pelajaran dengan kategori atau kriteria sangat baik

Hasil mena atau rata-rata setiap fase maka dapat ditarik kesimpulan bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui aplikasi *whatsapp* memperoleh rata-rata 4,02 yang dapat dikategorikan baik. Dengan demikian keterlaksanaan penerapan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral berhasil diterapkan di dalam pembelajaran.

Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran tersebut sejalan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu bahwa pembelajaran online atau daring menggunakan aplikasi *whatsapp* yang dilaksanakan di SD Yapita Surabaya dapat dilaksanakan dengan baik [14]. Hasilnya yakni pembelajaran dimulai dengan guru memberikan ucapan salam pembuka dengan memberikan pertanyaan berupa kabar siswa. Selanjutnya dengan interaksi guru memberikan materi pembelajaran melalui pesan suara, materi berupa power point hingga link berupa video pembelajaran interaktif. Para siswa diberikan waktu dan kesempatan untuk memahami materi, dan dilakukan sesi diskusi tanya jawab. Ketika siswa tidak memahami materi diperbolehkan untuk bertanya. Tugas kepada siswa diberikan oleh guru dengan tujuan supaya siswa lebih dapat memahami materi yang diberikan. Diakhir pembelajaran guru memberikan refleksi proses pembelajaran [14].

Berdasarkan analisis deskriptif hasil belajar siswa kelas X Tata Busana 3 dalam kompetensi dasar menganalisis serat mineral setelah melalui pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *whatsapp* dikatakan tuntas berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ketentuan pihak sekolah yakni 70 dari seluruh siswa kelas X Tata Busana 3 SMK Negeri 2 Jombang telah mencapai nilai tersebut dengan ketuntasan klasikal sebesar 87,5%.

Hasil analisis prestasi belajar tersebut sejalan dengan penelitian yang menyimpulkan pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi *whatsapp* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Meskipun

penerapan *whatsapp* pada penelitian tersebut dipadukan lagi dengan materi [15].

Berdasarkan hasil dari respon siswa, siswa diberi beberapa pertanyaan tertulis mengenai penerapan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral. Respon siswa terhadap penerapan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar analisis serat mineral ini menunjukkan hasil sangat baik karena hasil pertanyaan yang menjawab/merespon positif dari total 32 siswa mendapatkan rata-rata 90%. Hasil penelitian sejalan memberikan kesimpulan bahwa respon siswa, guru, dan orang tua terhadap penerapan aplikasi *whatsapp* dalam pembelajaran sangat baik [15][6][16]. Hal ini disebabkan aplikasi *whatsapp* memiliki fitur-fitur yang mudah dioperasikan dan sangat membantu pembelajaran secara daring. Hal ini diperkuat oleh teori bahwa *whatsapp* memiliki fitur-fitur, antara lain: fitur *chatting*, panggilan telepon atau *video*, dan grup [17].

Sejalan dengan hasil penelitian menyimpulkan bahwa respon dosen dan mahasiswa yang memanfaatkan media *whatsapp* memberikan respon baik. Manfaatnya yaitu dalam hal kemudahan penggunaan dan efektifitas memanfaatkan *whatsapp* pada pembelajaran [5]. Selain itu, penelitian lain menyimpulkan bahwa *whatsapp* merupakan solusi yang tepat sebagai media pembelajaran pada masa pandemi *covid 19*. Aplikasi *whatsapp* dinilai sederhana bila dibanding dengan aplikasi lainnya. Keunggulan *whatsapp* yakni mudah dalam pengoperasiannya dan memiliki fitur-fitur yang menunjang pembelajaran [7]. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Susilowati, juga sejalan dengan hasil penelitian ini yang menyimpulkan bahwa pembelajaran daring melalui grup *whatsapp* efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik mahasiswa [18]. Hal ini disebabkan mahasiswa dapat dengan mudah menggunakan fitur *chat*, *voice note* dan fitur-fitur lain untuk berdiskusi dan mengirimkan tugas secara daring.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral di SMK Negeri 2 Jombang menunjukkan rata-rata keseluruhan 4,02 dalam 5 fase pembelajaran langsung dari total 5,00 dengan kriteria baik.

2. Hasil belajar siswa setelah melalui pembelajaran yang menerapkan aplikasi *whatsapp* pada kompetensi dasar menganalisis serat mineral di SMK Negeri 2 Jombang menunjukkan ketuntasan klasikal 87,5% terdiri atas 28 siswa dinyatakan tuntas serta 4 siswa dinyatakan tidak tuntas dan perlu remedi hingga tuntas
3. Respon siswa setelah melakukan analisis serat mineral menunjukkan respon yang sangat baik yakni 90% dari rata-rata total 32 siswa yang mengikuti, 29 siswa masuk kategori sangat baik atau mencapai 90 %, sedangkan kategori baik terdapat 2 siswa, dan siswa dengan kategori cukup baik sebanyak 1 siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daheri, M., Juliana, J., Deriwanto, D., & Amda, A. D. (2020). Efektifitas Whatsapp Sebagai Media Belajar Daring. *Jurnal basicedu*, 4(4), 1775-783.
- [2] Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19). Departemen Pendidikan Nasional, viewed 6 Oktober 2021.
- [3] Yuliana, W. 2020. Efektifitas pembelajaran daring di tengah wabah pandemi covid-19 dii universirtas abdurachman saleh situbondo. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(2), 417-428.
- [4] Pranajaya, P., & Wicaksono, H. 2018. Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp (Wa) pada Kalangan Pelajar: Studi Kasus Di Mts Al Muddatsiriyah Dan Mts Jakarta Pusat. *Orbith: Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa Dan Sosial*, 14(1).
- [5] Rizqullah, F., & Kharnolis, M. 2020 Pemanfaatan Whatsapp Pada Pembelajaran Di Pendidikan Tata Busana Unesa Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Online Tata Busana*. Vol 9 (03) : hal. 12 – 22.
- [6] Wahyuni, Lensi. 2021. Penggunaan WhatsApp Sebagai Media Pembelajaran dalam Jaringan Masa pandemi Covid-19 Oleh Guru kelas IV A SDN 61 Bengkulu Selatan. Skripsi tidak diterbitkan. Bengkulu: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
- [7] Shodiq, I. J. F., & Zainiyati, H. S. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran E-Learning menggunakan Whatsapp sebagai solusi ditengah penyebaran Covid-19 di MI Nurulhuda Jelu. *Al-Insyiroh: Jurnal Studi Keislaman*, 6(2), 144-159.
- [8] Arikunto, Arikunto. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Triana, Ade. (Juni, 2016). Pengembangan Jobsheet Pada Mata Pelajaran Praktik Kerja Batu Untuk Siswa Kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun. *e-journal.unesa*. [Online]. 3(3), hal. 28-36. Tersedia: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/24/article/view/15837>.
- [10] Trianto, M. P. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.
- [11] Istijanto, M. M. (2013). *Riset sumber daya manusia*. Gramedia Pustaka Utama.
- [12] Sugiyono, D. (2014). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- [13] Sudaryono, S. (2011). Aplikasi Analisis (Path Analysis) Berdasarkan Urutan Penempatan Variabel dalam Penelitian. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(4), 391-403.
- [14] Bhagaskara, A. E., Afifah, E. N., & Putra, E. M. (2021). Pembelajaran dalam jaringan (daring) berbasis whatsapp di sd yapita. *ZAHRA: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*, 2(1), 13-23.
- [15] Ratnasari, D., & Ponoharjo & Utami, W. B. (2020). Penerapan Aplikasi WhatsApp terhadap Mnat dan Prestasi Peserta Didik. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika*, 6(2).
- [16] Handayani, Windi. (November, 2020). Pengembangan E-Modul Pembuatan Pola Blus bagi Siswa Kelas X SMK Keahlian Tata Busana. *e-journal.unesa*. [Online]. 9(3), hal. 60-69. Tersedia: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-busana/article/view/36852>.
- [17] Ningrum, N. A. P., & Pramonojati, T. A. (2019). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Whatsapp Terhadap Efektivitas Komunikasi Organisasi di Lingkungan Pegawai Dinas Pariwisata Diy. *eProceedings of Managementt*, 6(1).
- [18] SusiIowati, E. (2020). Bagaimana Pembelajaran Daring Di Tengah Wabah Covid 19 Melalui Grup WhatsApp?. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(3), 1-25.
- [19] Afnibar, A., & Fajhriani, D. (2020). Pemanfaatan WhatsApp sebagai Media Komunikasi antara Dosen dan Mahasiswa dalam Menunjang Kegiatan Belajar (Studi terhadap Mahasiswa UIN Imam Bonjol Padang). *AL MUNIR: Jurnal Komunikasi dan Penyiaran Islam*, 70-83. Andi, Prastowo. 2019. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana.
- [20] Alaby, M. A. (2020). Media sosial whatsapp sebagai media pembelajaran jarak jauh mata kuliah ilmu sosial budaya dasar (ISBD). *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 273-289.
- [21] Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.