

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

1. Studi Lapangan

Penelitian dengan judul “Kemandirian Belajar Siswa melalui Pembelajaran Daring Menggunakan Media *WhatsApp* pada Mata Pelajaran Matematika Kelas XI di MAN Kota Blitar” merupakan sebuah penelitian yang dilakukan guna mengetahui proses pembelajaran dan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika. Dengan menggunakan instrumen angket untuk mengetahui tentang kemandirian belajar. Angket diberikan secara *online* melalui media *Google Form* untuk menghindari kegiatan berkerumun dan menekan kegiatan sosial karena adanya pandemi Covid-19. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran daring dan kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19. Wawancara digunakan untuk memperjelas dan menggali informasi yang belum diketahui dari data angket. Penelitian dilaksanakan di MAN Kota Blitar yang berlokasi di Jl. Jati No. 78, Kec. Sukorejo, Kota Blitar. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan belum terdapat penelitian yang sama sebelumnya. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara

daring untuk tetap mematuhi peraturan *social distancing*. Peneliti memanfaatkan jaringan internet untuk berkomunikasi dengan subjek penelitian.

Sebelum kegiatan penelitian di MAN Kota Blitar, peneliti mengurus surat izin penelitian di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Tulungagung pada tanggal 1 Maret 2021. Pada tanggal 9 Maret 2021 peneliti berkunjung ke MAN Kota Blitar untuk mengajukan surat izin penelitian. Pihak Tata Usaha menyambut dengan baik dan akan segera mendisposisi suratnya kepada Waka Kurikulum.

Pada tanggal 9 Maret 2021 peneliti telah melaksanakan bimbingan dengan dosen pembimbing dalam rangka menyusun instrumen penelitian. Setelah dilakukan perbaikan dan disetujui oleh dosen pembimbing, instrumen angket dan pedoman wawancara divalidasi ke beberapa ahli. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian tersebut. Validator yang memvalidasi instrumen penelitian ini tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 4.1. Daftar Nama Validator

No.	Nama	Jabatan
1.	Farid Imroatus Sholihah, S.Si., M.Pd.	Dosen Tadris Matematika IAIN Tulungagung
2.	Dziki Ari Mubarak, M.Pd.	Dosen Tadris Matematika IAIN Tulungagung

Peneliti menemui Bu Ratna selaku Waka Kurikulum pada tanggal 12 Maret 2021 untuk membahas rencana proses penelitian secara singkat. Informasi yang didapat dari beliau adalah MAN Kota Blitar menerapkan pembelajaran daring sejak pemerintah mengumumkan bagi sekolah untuk Belajar Dari Rumah karena pandemi Covid-19. Selain itu, akan diadakan ujian bagi kelas XII secara langsung dan pernah melakukan pembelajaran tatap muka dengan sesi bagi kelas X dan XI. Pembelajaran ini dilakukan selama seminggu dan siswa tidak menggunakan seragam sekolah. Guru kesulitan menghadapi siswa dalam proses pembelajaran daring karena kurang tertib dalam mengumpulkan tugas. Namun, siswa yang memiliki kemandirian dan tanggung jawab tinggi dalam belajar tetap mendapatkan hasil belajar yang baik. Dan siswa berprestasi tetap membawa nama baik Madrasah dalam kegiatan perlombaan.

Setelah mendapat izin dari Waka Kurikulum, peneliti diizinkan untuk melakukan penelitian terhadap kelas XI-IPA 5. Waka Kurikulum menganjurkan agar segera menghubungi wali kelas untuk proses lebih lanjut. Komunikasi dilakukan melalui media *WhatsApp* sebagai media komunikasi *online*. Bapak Moch. Afiq Dwi Arifin adalah wali kelas XI-IPA 5 dan sebagai guru mata pelajaran matematika wajib dan matematika peminatan. Masing-masing mata pelajaran terdapat grup *WhatsApp* yang digunakan sebagai media pembelajaran daring. Beliau mengizinkan peneliti untuk melakukan pengamatan pembelajaran daring menggunakan

media *WhatsApp* dalam grup mata pelajaran matematika wajib dan grup mata pelajaran matematika peminatan.

2. Pelaksanaan Lapangan

Penelitian ini dilakukan di MAN Kota Blitar pada siswa kelas XI-IPA 5 yang berjumlah 36 siswa. Penelitian ini dimulai pada Rabu, 17 Maret 2021 sampai dengan Jumat, 26 Maret 2021. Tahapan penelitian diawali dengan pemberian angket melalui *Google Form* untuk mengetahui kategori kemandirian belajar siswa, pemilihan subjek penelitian, observasi di *WhatsApp Group*, dan pelaksanaan wawancara kepada subjek penelitian secara *online* atau bertemu langsung.

Pengamatan terhadap pembelajaran menggunakan *WhatsApp* dilakukan selama dua pertemuan yaitu pada Kamis, 18 Maret 2021 dan Jumat, 19 Maret 2021. Peneliti mengamati secara daring pembelajarannya menggunakan media *WhatsApp*. Penelitian ini menggunakan jenis observasi partisipasi pasif. Observasi partisipasi pasif yaitu dalam hal ini peneliti datang melihat keadaan tempat yang diamati dan tidak ikut terlibat dengan kegiatan yang dilakukan. Dalam penelitian ini peneliti mengamati bagaimana penggunaan *WhatsApp* sebagai media pembelajaran daring dengan terjun secara langsung kegiatan yang dilakukan oleh narasumber yaitu ikut bergabung di dalam *WhatsApp Group* mengamati bagaimana proses kegiatan pembelajaran berlangsung dengan media *WhatsApp* tersebut guna mengoptimalkan proses pengamatan dengan keterlibatan peneliti, peneliti mampu menghayati dan merasakan secara langsung apa

yang dirasakan oleh subjek, sehingga data yang diperoleh memiliki kedudukan yang pasti sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Pada Kamis, 18 Maret 2021 peneliti mengamati proses pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* mata pelajaran matematika peminatan jam pelajaran ke-6 pukul 10.20 - 11.05 WIB dan ke-7 pukul 11.05 - 11.50 WIB. Pada Jumat, 19 Maret 2021 peneliti mengamati proses pembelajaran mata pelajaran matematika wajib jam pelajaran ke-5 pukul 09.30 - 10.15 WIB dan jam ke-6 pukul 10.15 - 11.00 WIB.

Untuk memperjelas dan menggali informasi yang belum diketahui dari data angket, maka peneliti melakukan wawancara. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran daring dan kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19. Wawancara dilakukan kepada guru dan 6 siswa berdasarkan hasil angket kemandirian belajar siswa yang terdapat 2 kategori yaitu 3 siswa dengan kemandirian belajar tinggi dan 3 siswa dengan kemandirian belajar sedang. Peneliti menghubungi setiap subjek penelitian secara personal melalui *WhatsApp chat*. Wawancara dilakukan secara *online* atau bertemu langsung. Wawancara langsung tetap menerapkan protokol kesehatan dengan baik. Wawancara pertama terhadap siswa S3 dan S5 melalui *video call WhatsApp* dilakukan pada 21 Maret 2021 secara bergantian. Selanjutnya di hari yang sama wawancara langsung bersama S2 dan S4. Kemudian S6 bersedia diwawancara pada 22

Maret 2021. Subjek terakhir wawancara terhadap siswa yaitu S1 dilakukan di MAN Kota Blitar pada 23 Maret 2021. Semua wawancara secara langsung dilakukan dengan mematuhi protokol kesehatan. Wawancara terhadap guru untuk mengetahui proses pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika kelas XI-IPA 5 MAN Kota Blitar yaitu narasumber bapak Moch. Afiq Dwi Arifin yang berkenan diwawancara pada 26 Maret 2021 secara langsung di Madrasah.

B. Penyajian Data

Pada bagian ini akan dipaparkan data yang berkenaan dengan penyajian analisis data kegiatan penelitian dalam penelitian ini.

1. Deskripsi Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa

Angket digunakan untuk mengetahui kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring melalui media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika. Siswa kelas XI-IPA 5 yang berjumlah 36 siswa diberi angket tentang kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp*. Angket diberikan secara *online* dengan memanfaatkan *Google Form*. Hasil pengisian angket oleh subjek penelitian diolah sesuai dengan pedoman penskoran yang menjadi instrumen penelitian.

Hasil skor penilaian tersebut dikategorikan dalam kriteria kemandirian belajar siswa sesuai dengan table 4.2.

Tabel 4.2. Kriteria Kemandirian Belajar

Rentan Skor	Kategori
33-65	Rendah
66-98	Sedang
99-132	Tinggi

Data yang diperoleh dari angket menunjukkan bahwa terdapat 2 kategori kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika kelas XI. Kriteria kemandirian belajar dalam kategori tinggi dan kategori sedang. Selanjutnya dapat disimpulkan kategori kemandirian belajar siswa dan disajikan pada table 4.3.

Tabel 4.3. Skor Penilaian Angket Kemandirian Belajar Siswa

No Absen	Nama Siswa	Skor	Kategori
1	ANF	111	Tinggi
2	AAF	92	Sedang
3	AAM	115	Tinggi
4	AS	100	Tinggi
5	AN	90	Sedang
6	AZ	98	Sedang
7	BBS	102	Tinggi
8	CL	95	Sedang
9	CI	105	Tinggi
10	DAS	94	Sedang
11	DDN	113	Tinggi
12	ED	96	Sedang
13	EWA	98	Sedang
14	FAR	116	Tinggi
15	FRH	101	Tinggi
16	FQA	99	Tinggi
17	GB	104	Tinggi

No.	Nama Siswa	Skor	Kategori
18	LMKJ	113	Tinggi
19	MKN	114	Tinggi
20	MHB	95	Sedang
21	MWA	104	Tinggi
22	MKF	116	Tinggi
23	NHR	112	Tinggi
24	NK	109	Tinggi
25	Nun	93	Sedang
26	Nu	111	Tinggi
27	PAW	94	Sedang
28	PTA	97	Sedang
29	RSA	107	Tinggi
30	RNA	99	Tinggi
31	SO	100	Tinggi
32	SRM	105	Tinggi
33	SA	111	Tinggi
34	TN	102	Tinggi
35	YIP	99	Tinggi
36	YE	117	Tinggi

Untuk memperjelas dan menggali informasi yang belum diketahui dari data angket, maka peneliti melakukan wawancara terhadap 6 siswa, masing-masing 3 siswa pada setiap kategori kemandirian belajar. Pemilihan subjek penelitian ditentukan secara acak berdasarkan hasil angket. Dengan rincian 3 siswa dengan kemandirian belajar tinggi dan 3 siswa dengan kemandirian belajar sedang. Selanjutnya untuk mempermudah penulisan serta menjaga kerahasiaan subjek penelitian, peneliti melakukan pengkodean kepada setiap subjek. Berikut akan disajikan table daftar subjek penelitian.

Tabel 4.4. Kode Subjek

No.	Nama Siswa	Skor	Kategori	Kode
1.	NHR	112	Tinggi	S1
2.	AAF	115	Tinggi	S2
3.	MKN	114	Tinggi	S3
4.	PTA	97	Sedang	S4
5.	AZ	98	Sedang	S5
6.	AAF	92	Sedang	S6

2. Deskripsi Hasil Wawancara terhadap Siswa

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran daring dan kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika kelas XI di MAN Kota Blitar. Wawancara digunakan untuk memperjelas dan menggali informasi yang belum diketahui dari data angket. Terdapat 5 aspek yang ditanyakan kepada setiap subjek penelitian yaitu: 1) Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19, 2) Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19, 3) Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19, 4) Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19, dan 5) Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19.

a. Wawancara terhadap S1

a) Aspek 1: Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah sekolah menerapkan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Ya.”

P : “Sudah berapa lama pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika berlangsung?”

SI : “Kira-kira awal bulan April itu sudah daring, Bu. Jadi yaa, hampir satu tahun ini melaksanakan sekolah daring.”

P : “Apakah hanya melakukan pembelajaran secara daring atau terdapat pembelajaran langsung (tatap muka)?”

SI : “Sebelum ujian akhir semester ganjil kemarin ada 1 minggu pembelajaran terus ujian. Tapi setelah ujian tiga hari, diberhentikan lagi, katanya ada wacana Corona di sekitar sekolah. Jadi, sebagian ujian langsung, sebagian lagi online. Dalam pembelajaran itu tidak semua data materi langsung, namun dibagi dua sesi tiap kelas. Karena kelas saya itu ada 36 siswa jadi siswa absen pertama samai 18 itu termasuk kelas A dan absen setelah itu samai akhir termasuk kelas B. Kelas A itu masuk pelajaran pertama sampai istirahat. Sedangkan kelas B masuk untuk pelajaran setelah istirahat. Dalam sehari saya hanya mendapat setengah dari jadwal pelajaran per hari. Karena saya absen nomor 23, dan jadwal pelajaran matematika itu selalu sebelum istirahat, jadi selama satu minggu pembelajaran itu saya sama sekali tidak bertemu guru matematika dalam pembelajaran langsung. Itu sangat disayangkan karena matematika termasuk pelajaran yang lebih mudah diahami jika dijelaskan secara langsung.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S1 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 dimulai pada bulan Maret 2020. Pernah mencoba melaksanakan pembelajaran tatap muka sebagai persiapan PAS (Penilaian Akhir Semester) dengan sistem sesi yaitu 2 sesi setiap kelas namun hanya berjalan selama kurang

dari 2 minggu. Pembelajaran tidak maksimal karena siswa hanya mendapat setengah dari materi yang harusnya diperoleh.

b) Aspek 2: Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah guru matematika menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Ya.”

P : “Mengapa memilih menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Aplikasinya sudah dimiliki oleh semua siswa, jadi bukan hal baru lagi untuk siswa. Penggunaan data juga tidak terlalu banyak, jadi baik saja untuk pembelajaran.”

P : “Bagaimana proses pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Biasanya pak Afiq memberitahukan materi pelajaran hari ini kemudian absen nama dan memberi memberikan latihan soal atau dari LKS. Setelah itu didiskusikan di grup *WhatsApp*. Biasanya kalau ada siswa yang kesulitan, guru akan menjelaskan lewat video singkat.”

P : “Peraturan apa saja yang diberlakukan dalam pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Tertib absen, keaktifan di grup, penilainya seperti itu. Kalau absen di luar jam pelajaran dianggap tidak hadir.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S4 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp*. *WhatsApp* dipilih karena merupakan media yang sangat populer di kalangan siswa dan mudah untuk digunakan. Mulai dari pendahuluan pembelajaran, inti dan penutup dilakukan dalam *WhatsApp Group*.

Guru memberi materi pelajaran matematika dengan memanfaatkan fitur foto dan video.

c) **Aspek 3:** Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu merasa senang dan menyukai pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Dari awal saya tidak tertarik dengan pembelajaran daring. Karena sudah pasti akan banyak kesulitan, lebih efektif kalau langsung. Tapi karena kondisi dan keadaan yang memaksa, yaa disyukuri saja. Kalau hati tak senang juga berakibat buruk ada pembelajaran. Tetap enjoy menjalankan pembelajaran daring ini. Apalagi matematika hanya melalui *WhatsApp*, jauh lebih baik jika tatap muka.”

P : “Apakah Kamu disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Bagaimana bentuk disiplin dan tanggung jawab tersebut?”

SI : “Alhamdulillah saya selalu absen tepat waktu setelah guru memulai pembelajaran. Tugas juga saya tidak mau menunda karena memanfaatkan waktu sebaik mungkin. Sayang sekali kalau mengulur-ngulur waktu jadi banyak waktu yang terbuang.”

P : “Bagaimana keaktifan Kamu dalam mengikuti pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Saya selalu berusaha mengerjakan soal yang diberikan guru. Jadi cepat mengirim foto hasil hitungan saya. Kalau ada yang kurang paham, saya tanyakan ke gurunya.”

P : “Bagaimana kemandirian belajar Kamu dalam pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

SI : “Biasanya saya menyiapkan buku untuk dielajari sendiri. Nanti ketika pembelajaran matematika di *WhatsApp* berlangsung dan ada materi yang kurang saya mengerti, akan saya tanyakan pada guru matematika. Atau kalau saya masih merasa kurang paham dan butuh materi tambahan, biasanya saya mencari di Youtube atau Google.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S1 diperoleh informasi bahwa kemandirian siswa pada indikator percaya diri ditunjukkan dengan keikutsertaannya dalam berpendapat, indikator disiplin ditunjukkan dari mematuhi tata tertib dan menaati peraturan yang diberikan, indikator inisiatif dapat dilihat dari keingintahuan yang besar dan keinginan untuk menemukan dan meneliti. Sedangkan tanggung jawab siswa ditunjukkan oleh komitmen terhadap tugas dan mau bertanggung jawab, serta indikator motivasi diri yaitu memiliki hasrat mencapai hasil yang baik. Sehingga siswa ini dapat dikategorikan dalam kemandirian belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil skor angket yang mendapat nilai tinggi sesuai dengan hasil wawancara yang juga menunjukkan bahwa siswa ini memiliki kemandirian belajar kategori tinggi.

d) Aspek 4: Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

*P : “Adakah kesulitan dalam penerapan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”*

*S1 : “Terlalu terbatas pemberian materinya. Kalau Youtube bisa lebih luas penjelasan dari guru, kalau di *WhatsApp* banyak diskusi tapi pemberian soanya sedikit.”*

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S1 diperoleh informasi bahwa kesulitan pembelajaran daring menggunakan

WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 terletak pada keterbatasan materi yang diperoleh dari guru.

- e) **Aspek 5:** Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu memiliki rekomendasi media online lain sebagai upaya peningkatan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ya, mengapa merekomendasikannya?”

S1 : “Youtube, bu sudah pasti. Dulu pernah Pak Afiq menjelaskan materinya di Youtube, tapi untuk sekarang sudah tidak lagi padahal saya lebih suka di Youtube. Jadi kalau saya merasa kurang materi, suka cari dari channel Youtube yang ada materi yang sesuai sama pelajaran matematika. Satu lagi Zoom juga bisa digunakan seperti pelajaran Kimia itu gurunya kadang pakai Zoom.”

P : “Menurutmu, apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S1 : “Harus ada konsekuensi kalau tidak tertib absen, soalnya teman saya ada yang suka absen di luar jam pelajaran. Pelajaran sudah selesai, dia baru absen di grup. Seumpama konsekuensinya keras kan jadi lebih tanggung jawab siswanya. Misalkan disuruh merangkum atau tugas tambahan, kan siswa jadi merasa sedikit takut tapi baik untuk kemandirian belajarnya juga.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S1 diperoleh informasi bahwa dalam upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* yaitu dengan guru mengambil sikap tegas kepada siswa yang kurang tertib. Selain itu terdapat rekomendasi media daring lain yang dapat

digunakan untuk menunjang proses pembelajaran seperti Youtube dan Zoom Meet.

b. Wawancara terhadap S2

a) Aspek 1: Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah sekolah menerapkan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Ya.”

P : “Sudah berapa lama pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika berlangsung?”

S2 : “Sudah 1 tahun lebih beberapa hari ini, bu. Mulai 17 Maret tahun lalu itu sampai sekarang 21 Maret 2021 pembelajarannya daring.”

P : “Apakah hanya melakukan pembelajaran secara daring atau terdapat pembelajaran langsung (tatap muka)?”

S2 : “Pernah tatap muka selama seminggu lebih dua hari, bu. Itu sebelum ujian semester. Jadi seminggu untuk pelajaran biasa, 2 hari ujiannya. Masuk sekolahnya juga nggak satu kelas full, tapi dibagi sesi A dan B setiap kelas. Absen pertama sampai tengah itu masuk pagi (sesi A), absen tengah sampai terakhir ikut yang siang (sesi B). Terus satu hari kan ada 8 jam pelajaran, itu pelajarannya juga dibagi, sesi A jam ke 1-4 kalau yang sesi B jam ke 5-8. Pokoknya belajar tatap muka sama gurunya juga nggak full, cuma ikut setengah pelajaran yang ada.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S2 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 dimulai pada tanggal 17 Maret 2020. Pernah mencoba melaksanakan pembelajaran tatap muka sebagai persiapan PAS (Penilaian Akhir Semester) dengan sistem sesi yaitu 2 sesi setiap kelas namun hanya berjalan selama kurang dari 2 minggu.

b) Aspek 2: Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah guru matematika menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Ya bu. Dulu pernah pakai Youtube juga di semester genap kelas X, tapi mulai kelas XI ini full melalui *WhatsApp* udah nggak pakai yang lain lagi. Jadi kebetulan wali kelasnya itu Pak Afiq juga guru mata pelajaran matematika wajib dan peminatan di kelas saya. Jadi setiap mata pelajaran ada grup *WhatsApp* masing-masing.”

P : “Mengapa memilih menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Sebenarnya menurut saya lebih baik pembelajarannya langsung, kalau *WhatsApp* apaa yaa kelebihannya. Banyak kendalanya, bu. Kalau tatap muka kan lebih baik, lebih paham materi juga. Kalau Pak Afiq pilih *WhatsApp* karena aplikasinya mudah dan hemat mungkin, bu. Kan nggak butuh banyak data dan aplikasi nggak terlalu berat juga. Terus bisa dilihat siapa anak yang aktif menanggapi atau menjawab soal.”

P : “Bagaimana proses pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Semua dari *WhatsApp*, kalau ada tugas nanti dikirim lewat WA juga tapi WA khusus pengumpulan tugas, nomor Pak Afiq yang cuma untuk pengumpulan tugas saja, beda sama nomor yang digunakan di grup. Biasanya dijelaskan lewat video singkat gitu, Pak Afiq menjelaskan materi, kalau ada yang yang belum paham dijelaskan lagi pakai video. Terus kalau yang bisa cepat menjawab soal langsung kirim fotonya ke grup, nanti ditanggapi sama Pak Afiq. Yang sering menanggapi nanti dapat poin tambahan. Terus juga ada diskusinya kalau jawaban nggak sama temannya nanti dikoreksi sama gurunya. Jadi, pakai *WhatsApp* bisa lebih paham daripada Youtube karena nggak bisa dikoreksi atau tanya ke gurunya.”

P : “Peraturan apa saja yang diberlakukan dalam pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Akhir-akhir ini siapa cepat menanggapi dapat poin. Absen harus tepat waktu, menyebut nama sama nomor absen. Matematika wajib dan peminatan peraturannya sama.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S2 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp*. *WhatsApp* dipilih karena merupakan media yang ringan dan mudah untuk digunakan. Mulai dari pendahuluan pembelajaran, inti dan penutup dilakukan dalam *WhatsApp Group*. Guru memberi materi pelajaran matematika dengan memanfaatkan fitur foto, dokumen dan video.

- c) **Aspek 3:** Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu merasa senang dan menyukai pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Menurut saya menarik, tapi kadang materi yang disampaikan nggak terlalu paham, kurang gamblang. Awal pembelajaran daring itu kayak sesuatu yang menantang, tapi lama-lama kok makin susah memahami pelajarannya.”

P : “Apakah Kamu disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Bagaimana bentuk disiplin dan tanggung jawab tersebut?”

S2 : “Alhamdulillah selalu tepat waktu. Tapi saya nggak di rumah waktu pembelajaran online, sekalian jaga warung bantu ibu. Saya bawa tas dan buku buat belajar daring. Nanti selesai sekolah daring langsung les di sekitar sana. Karena pandemi, saya harus les. Lesnya cuma 2 orang datang ke LBB PEC. Selasa sampai Jumat les pelajaran pilihan, matematika termasuk. Selalu tepat waktu mengumpulkan tugas.”

P : “Bagaimana keaktifan Kamu dalam mengikuti pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Saya merasa percaya diri kalau berpendapat di grup atau menjawab soal, tapi kalau menjawab soal suka merasa kurang

PD, karena jawabannya yang dikirim ke grup bisa dilihat semua orang, nanti kalau jawabannya sama takut dikira menyontek. Tapi sebenarnya gakpapa tapi ada perasaan wanti-wanti, dan saya sebenarnya mengerjakan sendiri. Biasanya kalau mengerjakan selesai kedua atau ketiga, saya selesai mengerjakan terus kirim ke grup.”

P : “Bagaimana kemandirian belajar Kamu dalam pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Saya pernah bertanya langsung ke Pak Afiq kalau ada materi yang kurang paham. Sering diskusi sama teman juga. Setelah diajarkan materi terus saya cari soal yang hampir mirip saya kerjakan. Matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari, apalagi untuk mengatur keuangan juga butuh hitung-hitungan.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S2 diperoleh informasi bahwa kemandirian siswa pada indikator percaya diri ditunjukkan dengan keikutsertaannya dalam berpendapat dan mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuan diri, indikator disiplin ditunjukkan dari mematuhi tata tertib dan menaati peraturan yang diberikan, indikator inisiatif dapat dilihat dari terbuka pada pengalaman baru dan keingintahuan yang besar. Sedangkan tanggung jawab siswa ditunjukkan oleh komitmen terhadap tugas dan mau bertanggung jawab, serta indikator motivasi diri yaitu memiliki hasrat mencapai hasil yang baik dan adanya kebutuhan yang harus dipenuhi. Sehingga siswa ini dapat dikategorikan dalam kemandirian belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil skor angket yang mendapat nilai tinggi sesuai dengan hasil wawancara yang juga menunjukkan bahwa siswa ini memiliki kemandirian belajar kategori tinggi.

d) Aspek 4: Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Adakah kesulitan dalam penerapan pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”

S2 : “Kalau jaringan internet saya pakai Wifi jadi aman. Tapi sedikit kurang memahami materi apalagi matematika, fisika, dan kimia. Makanya saya harus les. Kadang orangtua salah paham menganggap saya main hp terus, padahal sekolahnya memang lewat hp.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S2 diperoleh informasi bahwa kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 yaitu kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru dan terjadi kesalahpahaman orangtua yang menganggap siswa tidak belajar karena sering menggunakan telepon pintarnya.

e) Aspek 5: Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu memiliki rekomendasi media online lain sebagai upaya peningkatan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ya, mengapa merekomendasikannya?”

S2 : “Zoom meeting itu, bu. Jadi bisa bertemu langsung gurunya walaupun online. Tapi kan jadi bisa langsung bertanya ke gurunya. Yaa seumpama sebulan sekali atau sesekali saja pakai zoom jadi lebih paham menurut saya.”

P : “Menurutmu, apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S2 : “Dari diri sendiri, bu. Kalau biasanya di sekolah ikut pelajaran dengan baik, kayaknya walaupun daring juga tetap mandiri belajarnya.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S2 diperoleh informasi bahwa dalam upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* hanya dapat dilakukan oleh siswa terhadap dirinya sendiri dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya mandiri dalam belajar. Selain itu terdapat rekomendasi media daring lain yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yaitu *Zoom Meet*.

c. Wawancara terhadap S3

a) Aspek 1: Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah sekolah menerapkan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Ya.”

P : “Sudah berapa lama pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika berlangsung?”

S3 : “Mulai Maret 2020 setelah ada banyak yang terkena Covid-19 sekolah menjadi daring. Berarti sudah setahun ini MAN Kota Blitar sekolah daring.”

P : “Apakah hanya melakukan pembelajaran secara daring atau terdapat pembelajaran langsung (tatap muka)?”

S3 : “Pernah satu kali sebelum ujian semester 1 kemarin, kemudian melaksanakan ujian. Waktu itu, tidak semua siswa berada dalam 1 kelas tapi ada sesinya. Satu minggu kita belajar tatap muka dan 2 hari ujian. Tapi setelah itu daring lagi karena ada siswa di Blitar yang terkonfirmasi Covid-19.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S3 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 dimulai pada bulan Maret 2020. Pernah mencoba melaksanakan pembelajaran tatap muka sebagai persiapan PAS (Penilaian Akhir Semester) dengan sistem sesi yaitu 2 sesi setiap kelas namun hanya berjalan selama kurang dari 2 minggu.

b) Aspek 2: Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah guru matematika menggunakan WhatsApp dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Ya.”

P : “Mengapa memilih menggunakan WhatsApp dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Lebih mudah digunakan, kalau guru menjelaskan bisa kirim foto atau video dan siswa bisa langsung diskusi bareng. Hanya menggunakan WhatsApp selama pelajaran matematika mulai kelas XI.”

P : “Bagaimana proses pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Biasanya guru memulai pembelajaran dengan berdoa masing-masing dari rumah. Kemudian siswa absen menyebutkan nama dan nomor absennya. Kalau pelajaran matematika sering diskusi membahas soal. Pertama guru memberi contoh soal kemudian siswa menjawabnya dengan mengirim foto jawaban, kalau jawaban benar, gurunya langsung menilai. Tapi kalau ada yang salah nanti dikoreksi sama gurunya. Kalau tugas biasanya dari LKS dan dikumpulkan lewat WhatsApp juga. Nanti mengumpulkannya di nomor WhatsApp guru yang khusus untuk tugas, supaya tidak tercampur dengan pesan lainnya. Setelah itu, pembelajaran ditutup oleh guru.”

P : “Peraturan apa saja yang diberlakukan dalam pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Harus aktif, absennya tepat waktu, kalau melewati batas waktu maka dianggap alfa.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S3 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp*. *WhatsApp* dipilih karena merupakan media yang ringan dan mudah untuk digunakan. Mulai dari pendahuluan pembelajaran, inti dan penutup dilakukan dalam *WhatsApp Group*. Guru memberi materi pelajaran matematika dengan memanfaatkan fitur foto, dokumen dan video.

c) Aspek 3: Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu merasa senang dan menyukai pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Lebih suka tatap muka karena materi yang didapat lebih banyak dibandingkan daring.”

P : “Apakah Kamu disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Bagaimana bentuk disiplin dan tanggung jawab tersebut?”

S3 : “Tugas saya kumpulkan dengan cepat, karena kalau ditunda takut lupa. Absen Alhamdulillah selalu tertib. Di grup juga biasanya saya menjawab soal dari guru.”

P : “Bagaimana keaktifan Kamu dalam mengikuti pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Saya selalu menunggu guru memulai pembelajaran matematika. Kemudian cepat melakukan absen agar tidak tertinggal materi matematika. Kalau ada pertanyaan biasanya

saya yakin untuk segera menjawab soalnya. Saya berusaha untuk aktif di kelas karena itu menjadi penilaian.”

P : “Bagaimana kemandirian belajar Kamu dalam pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Karena saya ikut bimbingan belajar jadi bisa lebih memahami. Kalau daring saja dan tidak ada tambahan bimbel saya masih merasa kurang. Menurut saya matematika akan berguna untuk masa depan saya. Dan matematika itu memang salah satu mata pelajaran yang saya suka. Kalau mau masuk perguruan tinggi juga kan sangat butuh matematika, yaa saya harus belajar lebih.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S3 diperoleh informasi bahwa kemandirian siswa pada indikator percaya diri ditunjukkan dengan keikutsertaannya dalam berpendapat dan mengerjakan tugas sesuai dengan kemampuan diri, indikator disiplin ditunjukkan dari mematuhi tata tertib dan menaati peraturan yang diberikan, indikator inisiatif dapat dilihat dari keinginan untuk menemukan dan meneliti dan keingintahuan yang besar. Sedangkan tanggung jawab siswa ditunjukkan oleh komitmen terhadap tugas dan mau bertanggung jawab, serta indikator motivasi diri yaitu memiliki hasrat mencapai hasil yang baik dan adanya kebutuhan yang harus dipenuhi. Sehingga siswa ini dapat dikategorikan dalam kemandirian belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil skor angket yang mendapat nilai tinggi sesuai dengan hasil wawancara yang juga menunjukkan secara lebih mendalam bahwa siswa ini memiliki kemandirian belajar kategori tinggi.

d) Aspek 4: Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Adakah kesulitan dalam penerapan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”

S3 : “Kadang ada beberapa materi yang tidak paham, sedangkan kalau pembelajaran langsung bisa tanya ke gurunya lebih jelas. Terus karena saya pakai *WIFI* ketika listrik mati agak kesulitan.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap *S3* diperoleh informasi bahwa kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 yaitu siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru dan kadang mengalami kesulitan jaringan internet.

e) Aspek 5: Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu memiliki rekomendasi media online lain sebagai upaya peningkatan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ya, mengapa merekomendasikannya?”

S3 : “Tidak. Seperti ini menurut saya sudah baik-baik saja. Guru bisa menjelaskan pakai foto dan video. Kalau ada yang belum paham bisa chat pribadi ke guru.”

P : “Menurutmu, apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S3 : “Kalau saya merasa kurang paham ya mencoba untuk memahami lagi dengan membaca materi.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S3 diperoleh informasi bahwa dalam upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* yaitu dengan berusaha semaksimal mungkin untuk memahami materi pelajaran. Dan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 adalah pilihan yang tepat.

d. Wawancara terhadap S4

a) Aspek 1: Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah sekolah menerapkan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Ya.”

P : “Sudah berapa lama pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika berlangsung?”

S4 : “Bulan Maret tahun 2020, sekitar satu tahun ini karena sekarang bulan Maret 2021. Yaa kayaknya sudah lebih dari satu tahun.”

P : “Apakah hanya melakukan pembelajaran secara daring atau terdapat pembelajaran langsung (tatap muka)?”

S4 : “Lebih banyak daringnya daripada tatap muka. Waktu itu sempat sekali percobaan tatap muka tapi hanya 2 minggu kurang, setelah itu online lagi. Dan padahal sebelum ujian masuk seminggu pemberian materi dari guru, terus 2 hari ujian tatap muka, tapi karena ada kabar siswa yang terkena Covid-19 jadi kembali online sekolahnya. Selain 2 hari tadi, ujiannya online.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S4 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 dimulai pada bulan Maret 2020. Pernah mencoba melaksanakan pembelajaran tatap muka

sebagai persiapan PAS (Penilaian Akhir Semester) namun hanya berjalan selama kurang dari 2 minggu.

b) Aspek 2: Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah guru matematika menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Ya”

P : “Mengapa memilih menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Mungkin karena sudah banyak yang punya *WA*. Siswa *MAN* juga kan semua udah pasti pakai *WA* buat chat.”

P : “Bagaimana proses pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Pak *Afiq* mulai pelajaran biasanya salam dan berdoa. Terus diberi contoh soal dan dijelaskan, biasanya kirim foto atau video penjelasan materi. Terus nanti ada tugas yang ditumpuk lewat *WhatsApp* juga. Kalu waktu sudah habis pembelajaran ditutup sama Pak *Afiq*.”

P : “Peraturan apa saja yang diberlakukan dalam pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Yang aktif itu nanti dapat poin dari guru, absen harus tepat waktu. Absennya itu tulis nama sama nomor absen.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap *S4* diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp*. *WhatsApp* dipilih karena merupakan media daring yang sangat populer di kalangan siswa. Mulai dari pendahuluan pembelajaran, inti dan penutup dilakukan dalam *WhatsApp Group*. Guru memberi materi

pelajaran matematika dengan memanfaatkan fitur foto, dokumen dan video.

c) **Aspek 3:** Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu merasa senang dan menyukai pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Pas awal belajar daring itu suka dan senang, lama kelamaan bosan juga karena nggak bisa ketemu teman-teman dan guru. Pelajaran matematika juga makin sulit jadi suka gak paham sama materinya.”

P : “Apakah Kamu disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Bagaimana bentuk disiplin dan tanggung jawab tersebut?”

S4 : “Tertib absen dan nggak pernah bolos, selalu ikut pembelajaran. Kurang tertarik sama pelajaran matematika, jadi kurang antusias ikut pembelajaran.”

P : “Bagaimana keaktifan Kamu dalam mengikuti pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Kurang percaya diri kalau berpendapat di grup, biasanya nyimak saja tapi jarang muncul. Tapi pas mood bagus buat ngerjain tugas yaa ikut menjawab soal juga tapi nggak pernah yang pertama karena saya agak lama mengerjakannya.”

P : “Bagaimana kemandirian belajar Kamu dalam pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Kalau ada yang kurang paham pernah juga cari materi di google atau youtube gitu, supaya lebih paham. Kalau mau diskusi sama teman itu lewat chat tapi kalau kakak di rumah mau bantu kesulitan saya, yaa tanya ke kakak saya aja.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S4 diperoleh informasi bahwa kemandirian siswa pada indikator percaya diri ditunjukkan dengan keikutsertaannya dalam berpendapat namun

masih melakukannya kadang-kadang, indikator disiplin ditunjukkan dari mematuhi tata tertib dan menaati peraturan yang diberikan, indikator inisiatif dapat dilihat dari terbuka pada pengalaman baru. Sedangkan tanggung jawab siswa ditunjukkan oleh komitmen terhadap tugas. Pada indikator motivasi kurang memilikinya karena kurang menyukai mata pelajaran matematika. Dapat disimpulkan siswa ini dikategorikan dalam kemandirian belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil skor angket yang mendapat nilai tinggi sesuai dengan hasil wawancara yang juga menunjukkan secara lebih mendalam bahwa siswa ini memiliki kemandirian belajar kategori sedang.

d) Aspek 4: Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Adakah kesulitan dalam penerapan pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”

S4 : “Sinyal paketan kadang nggak stabil jadi agak sulit juga. Ibu saya juga kadang menganggap saya banyak main hp padahal itu mengerjakan tugas.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S4 diperoleh informasi bahwa kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 yaitu sinyal internet yang tidak stabil dan terjadi

kesalahpahaman orangtua yang menganggap siswa tidak belajar karena sering menggunakan telepon pintarnya.

- e) **Aspek 5:** Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu memiliki rekomendasi media online lain sebagai upaya peningkatan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ya, mengapa merekomendasikannya?”

S4 : “Tidak. WhatsApp saja sudah cukup.”

P : “Menurutmu, apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S4 : “Semakin lama sebenarnya makin bosan, mungkin kalau penyampaian gurunya pas belajar lebih menyenangkan dan menarik, saya juga akan lebih mandiri belajar matematikanya.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S4 diperoleh informasi bahwa dalam upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* yaitu dengan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang lebih asik dan menyenangkan. Walaupun demikian, pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 adalah pilihan yang baik.

e. **Wawancara terhadap S5**

- a) **Aspek 1:** Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah sekolah menerapkan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S5 : “Ya.”

P : “Sudah berapa lama pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika berlangsung?”

S5 : “Sudah lama, bu. Satu tahun ini kalau nggak salah. Mulainya kan Maret itu kan, bu.”

P : “Apakah hanya melakukan pembelajaran secara daring atau terdapat pembelajaran langsung (tatap muka)?”

S5 : “Mulai kelas XI selalu daring, bu. Pelajaran matematika sebenarnya enak kalau langsung ketemu sama gurunya jadi lebih paham. Tapi sekarang sekolanya semua online jadi yaa mau bagaimana lagi. Pernah sekali coba tatap muka tapi nggak lama, cuma 2 minggu gitu, bu.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S5 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 dimulai pada Maret 2020. Pernah mencoba melaksanakan pembelajaran tatap muka namun hanya berjalan selama kurang dari 2 minggu.

b) Aspek 2: Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah guru matematika menggunakan WhatsApp dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S5 : “Ya. Pak Afiq pakai Grup WA untuk pembelajaran matematika, ada grup yang matematika wajib dan ada peminatan. Malah ada lagi grup kelas sama wali kelas itu kan juga Pak Afiq wali kelas XI-IPA 5. Tapi kalau mengumpulkan tugas biasanya dikirim ke nomor lain ke WA akun bisnis Pak Afiq, supaya lebih enak katanya, bu.”

P : “Mengapa memilih menggunakan WhatsApp dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S5 : “Mungkin karena enak diakses.”

P : “Bagaimana proses pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

- S5 : “Gurunya membuat grup di mata pelajaran matematika. Terus kalau waktunya jam pelajaran mulai, gurunya yang memulai, siswa absen di grup itu. Guru memberi tugas atau diskusi bersama di grup.”*
- P : “Peraturan apa saja yang diberlakukan dalam pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”*
- S5 : “Absen harus tepat waktu. Aktif di grup. Yang sering muncul nanti ada nilai tambahan.”*

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S5 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp*. *WhatsApp* dipilih karena merupakan media daring yang mudah diakses. Mulai dari pendahuluan pembelajaran, inti dan penutup dilakukan dalam *WhatsApp Group*. Guru memberi materi pelajaran matematika dengan memanfaatkan fitur foto, dokumen dan video.

- c) **Aspek 3:** Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

- P : “Apakah Kamu merasa senang dan menyukai pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”*
- S5 : “Awalnya senang, masih mudah juga materinya, tapi semakin kesini materinya makin sulit jadi sedikit kewalahan, bu. Kalau langsung (tatap muka) kan enak bisa tanya ke gurunya langsung.”*
- P : “Apakah Kamu disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Bagaimana bentuk disiplin dan tanggung jawab tersebut?”*
- S5 : “Alhamdulillah selalu tepat waktu absen. Kalau mengumpulkan tugas kadang nggak tepat waktu, karena*

matematika agak sulit. Tapi selalu mengumpulkan, cuma agak telat kadang.”

P : “Bagaimana keaktifan Kamu dalam mengikuti pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S5 : “Kadang merasa nggak percaya diri, takut salah. Enak tanya ke teman, kalau ke guru ada rasa sungkan, kalau ke teman dijelaskan dengan bahasa yang mudah dipahami.”

P : “Bagaimana kemandirian belajar Kamu dalam pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S5 : “Diskusi dengan teman, lewat online juga. Matematika berguna untuk masa depan, kalau nilai matematika bagus orangtua jadi bangga banget. Tapi saya merasa kurang di pelajaran matematika.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S5 diperoleh informasi bahwa kemandirian siswa pada indikator percaya diri termasuk kurang karena keikutsertaannya dalam berpendapat terhambat oleh rasa takut, indikator disiplin ditunjukkan dari mematuhi tata tertib dan menaati peraturan yang diberikan, indikator inisiatif dapat dilihat dari terbuka pada pengalaman baru. Sedangkan tanggung jawab siswa termasuk kurang baik karena kurang komitmen terhadap tugas namun sudah berusaha dengan baik. Pada indikator motivasi kurang memilikinya karena merasa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Dapat disimpulkan siswa ini dikategorikan dalam kemandirian belajar yang sedang.

Berdasarkan hasil skor angket yang mendapat nilai sedang sesuai dengan hasil wawancara yang juga menunjukkan secara

lebih mendalam bahwa siswa ini memiliki kemandirian belajar kategori sedang.

d) Aspek 4: Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Adakah kesulitan dalam penerapan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”

S5 : “Sejauh ini baik-baik saja, bu.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap *S5* diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 tidak terdapat kesulitan apapun.

e) Aspek 5: Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu memiliki rekomendasi media online lain sebagai upaya peningkatan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ya, mengapa merekomendasikannya?”

S5 : “Google meet, zoom lebih banyak data yang digunakan.”

P : “Menurutmu, apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S5 : “Pemberian tugas di selang-seling, kadang mudah dan sedikit, kadang sulit dan banyak. Jadi suasananya bermacam-macam, jadi tumbuh kemandirian belajar siswa juga.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S5 diperoleh informasi bahwa dalam upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* yaitu dengan memberikan variasi tingkat kesulitan soal. Selain itu terdapat rekomendasi media *online* lain yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran daring yaitu Zoom Meet atau Google Meet.

f. Wawancara terhadap S6

a) Aspek 1: Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah sekolah menerapkan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Ya.”

P : “Sudah berapa lama pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika berlangsung?”

S6 : “Satu tahun lebih ya. Tiga semester pembelajaran online.”

P : “Apakah hanya melakukan pembelajaran secara daring atau terdapat pembelajaran langsung (tatap muka)?”

S6 : “Online terus, selalu di rumah. Pernah tatap muka waktu akhir-akhir semester 1, tapi sebentar dan online lagi.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S6 diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 dimulai pada pertengahan semester genap tahun ajaran 2019/2020 yaitu bulan Maret 2020. Pernah mencoba melaksanakan pembelajaran tatap muka sebagai persiapan PAS (Penilaian Akhir Semester).

b) Aspek 2: Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah guru matematika menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Ya”

P : “Mengapa memilih menggunakan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Pernah pakai *e-learning* tapi mungkin susah merekap dan servernya agak susah juga. Kalau di *WhatsApp* kan bisa langsung buka di aplikasi lancar.”

P : “Bagaimana proses pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Biasanya kirim foto di grup, terus diberi tugas sama gurunya dan dikumpulkan ke *WhatsApp* gurunya.”

P : “Peraturan apa saja yang diberlakukan dalam pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Harus absen di grup di hari ada pelajaran matematika.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap *S6* diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp*. *WhatsApp* dipilih karena merupakan media yang ringan dan mudah untuk digunakan. Mulai dari pendahuluan pembelajaran, inti dan penutup dilakukan dalam *WhatsApp Group*. Guru memberi materi pelajaran matematika dengan memanfaatkan fitur dokumen dan foto.

c) Aspek 3: Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu merasa senang dan menyukai pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Biasa saja”

P : “Apakah Kamu disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Bagaimana bentuk disiplin dan tanggung jawab tersebut?”

S6 : “Saya dianggap masuk nggak masuk ya terserah gurunya, tapi sudah absen. Yang penting saya mengerjakan tugas, walaupun agak terlambat. Kalau saya dianggap alfa sama gurunya ya nggakpapa. Orangtua jarang mengawasi cuma lihat saya sebentar dan tanya, kalau sudah belajar ya sudah. Kalau pembelajaran langsung saya termasuk aktif di pelajaran matematika, tapi karena di rumah terbawa suasana rumah inginnya istirahat terus, bu.”

P : “Bagaimana keaktifan Kamu dalam mengikuti pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Saya lebih suka masuk langsung, kalau di rumah itu malasnya bertambah. Tugas sering menumpuk, jadi malasnya juga menumpuk. Terus kalau belajar di sekolah lebih fokus karena diawasi sama gurunya. Kalau di rumah disuruh belajar gitu mungkin malah mengantuk gitu.”

P : “Bagaimana kemandirian belajar Kamu dalam pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Kalau belajar di sekolah itu saya lebih ingin bisa menguasai materi, tapi online ini nggak ada keinginan, Cuma pas mau ujian ya saya belajar. Saya belajar sampai paham. Kalau ada niatan besok harus bisa ya saya bisa, tapi kalau malas ya tetap tidak bisa. Saya juga menunggu pembelajaran dimulai pas jadwalnya pagi, saya langsung absen, tapi setelah itu mengantuk.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S6 diperoleh informasi bahwa kemandirian siswa pada indikator percaya diri termasuk kurang karena tidak ikut serta dalam berpendapat dipengaruhi oleh kesulitan dalam pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp*, indikator disiplin ditunjukkan dari

mematuhi tata tertib dan menaati peraturan yang diberikan, indikator inisiatif dapat dilihat dari terbuka pada pengalaman baru. Sedangkan tanggung jawab siswa termasuk kurang baik karena kurang komitmen terhadap tugas namun sudah berusaha dengan baik. Pada indikator motivasi kurang memilikinya karena terhambat oleh kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19. Dapat disimpulkan siswa ini dikategorikan dalam kemandirian belajar kategori sedang.

Berdasarkan hasil skor angket yang mendapat nilai sedang sesuai dengan hasil wawancara yang juga menunjukkan secara lebih mendalam bahwa siswa ini memiliki kemandirian belajar kategori sedang.

d) Aspek 4: Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Adakah kesulitan dalam penerapan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”

S6 : “Malas membukanya karena banyak gitu grup setiap pelajaran, jadi hp saya juga lemot. Sinyal juga sulit di daerah rumah saya, jadi yasudah kalau tidak dapat sinyal suka absen terlambat. Sinyal kalau malam enak tapi kan sekolahnya tidak ada malam.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S6 diperoleh informasi bahwa kesulitan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp* pada mata

pelajaran matematika adalah kinerja ponsel yang lambat karena jumlah pesan atau grup yang terlalu banyak, serta jaringan internet sulit di lingkungan rumah.

- e) **Aspek 5:** Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah Kamu memiliki rekomendasi media online lain sebagai upaya peningkatan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ya, mengapa merekomendasikannya?”

S6 : “Youtube, saya lebih paham kalau di Youtube, bisa disimpan juga, didownload dulu.”

P : “Menurutmu, apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

S6 : “Kalau guru suka menegur dengan tegas biar siswanya kayak ada rasa kapok, jadi lebih tanggung jawab.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap S6 diperoleh informasi bahwa dalam upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* yaitu dengan guru menunjukkan sikap tegas kepada siswa yang kurang bertanggung jawab atas tugas siswa. Selain itu terdapat rekomendasi media *online* lain yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran daring yaitu Youtube.

g. Deskripsi Hasil Wawancara terhadap Guru

- a) **Aspek 1:** Pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah sekolah menerapkan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Ya”

P : “Sudah berapa lama pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika berlangsung?”

G : “Sudah hampir satu tahun, dari awal Covid”

P : “Apakah hanya melakukan pembelajaran secara daring atau terdapat pembelajaran langsung (tatap muka)?”

G : “Pernah masuk selama sekitar dua minggu menjelang ujian semester kemarin, terus akhirnya libur lagi, sekolah dari rumah karena ada isu siswa terkonfirmasi Covid tapi sebenarnya itu bukan anaknya, sebenarnya kakaknya. Semua siswa masuk ke sekolah, setiap kelas siswa terbagi menjadi dua, sesi A dan B.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap guru diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19 dimulai pada pertengahan semester genap tahun ajaran 2019/2020 yaitu bulan Maret 2020. Pernah mencoba melaksanakan pembelajaran tatap muka sebagai persiapan PAS (Penilaian Akhir Semester) dengan sistem sesi yaitu 2 sesi setiap kelas namun hanya berlangsung selama kurang dari 2 minggu. .

b) Aspek 2: Pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah guru matematika menggunakan WhatsApp dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Ya”

P : “Mengapa memilih WhatsApp dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Pertama karena mudah. Penugasan itu saya alihkan ke nomor satunya, nomor khusus engumpulan tugas, jadi nanti kalau sewaktu-waktu belum sempat mengoreksi jawaban siswa di hari itu, maka dokumen (file)-nya tidak hilang. Sedangkan

kalau saya camur dengan nomor biasanya, itu asti hilang karena tertimbun chat pribadi dan grup. Kalau di nomor pengumpulan tugas itu sudah tersimpan nama semua siswa, jadi bisa dilihat hasil setiap siswanya. Kemudian lebih fleksibel karena bisa kirim foto, video, dokumen, dll.

Saya menggunakan Youtube jarang dilihat sama anak-anak. Bisa kita lihat dari viewersnya kan, lebih sedikit dari jumlah siswanya. Waktu untuk membuat videonya kurang sempat, merekam, mengedit, dll. Kemudian absen itu dilakukan di kolom komentar, tapi kadang dihapus pihak youtube karena dianggap spam. Jadi tidak terdata dengan baik kehadirannya.”

P : “Bagaimana proses pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Saya awali membuka pembelajaran dengan menyebutkan mata pelajaran dan jam pelajaran yang sedang berlangsung. Kemudian mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu agar dilancarkan dalam proses belajar. Kemudian absen siswa dengan menuliskan nama dan nomor absen sebagai tanda mengikuti KBM.

Untuk kegiatan inti biasa saya beri materi dari foto dan disertakan video singkat penjelasannya. Setelah itu berdiskusi bersama jika ada materi yang kurang jelas. Pemberian tugas atau soal dari LKS yang sudah dimiliki setiap siswa, dan dikumpulkan ke nomor WhatsApp saya khusus pengumpulan tugas. Dan saya akhiri dengan menyimpulkan pembelajaran dan salam.”

P : “Peraturan apa saja yang diberlakukan dalam pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Ada 4 kriteria penilaian yaitu siswa aktif di dalam pembelajaran, absen tepat waktu di jam pelajaran, absen melewati waktu jam pelajaran, dan tidak melakukan absensi.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap guru diperoleh informasi bahwa pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp*. *WhatsApp* dipilih karena merupakan media yang mudah, ringan dan hemat kuota. Mulai dari pendahuluan pembelajaran, inti dan penutup

dilakukan dalam *WhatsApp Group*. Guru memberi materi pelajaran matematika dengan memanfaatkan fitur dokumen, video dan foto. Untuk pengumpulan tugas siswa mengikim ke nomor *WhatsApp* guru khusus pengumpulan tugas.

c) Aspek 3: Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah siswa disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Untuk absen mayoritas siswa melakukan dengan tertib. Pengumpulan tugas pada awal diterapkannya daring masih banyak yang tidak mengumpulkan, tapi saat ini siswa sudah mulai terbiasa.”

P : “Bagaimana keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Siswa yang aktif hanya beberapa, yang biasa muncul ikut diskusi anaknya itu-itu saja.”

P : “Bagaimana kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Anak yang antusias mengikuti pembelajaran *WhatsApp* juga ada. Yang memang siswa berprestasi tetap kemandirian belajarnya tinggi. Pembelajaran langsung atau daring mereka memiliki tanggung jawab yang baik dalam belajar.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap guru diperoleh informasi bahwa kemandirian siswa pada indikator percaya diri termasuk baik karena banyak siswa yang ikut serta dalam berpendapat dalam pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp*, indikator disiplin ditunjukkan dari mematuhi tata tertib dan menaati peraturan yang diberikan, indikator inisiatif

dapat dilihat dari terbuka pada pengalaman baru. Sedangkan tanggung jawab siswa termasuk baik namun beberapa siswa kurang komitmen terhadap tugas. Pada indikator motivasi bagi siswa lebih antusias pada pembelajaran tatap muka daripada melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika. Secara umum dapat disimpulkan siswa dikategorikan dalam kemandirian belajar kategori sedang.

d) Aspek 4: Kesulitan pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Adakah kesulitan dalam penerapan pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”

G : “Sebenarnya memang lebih baik pembelajaran secara langsung, pembelajaran daring ini masih belum efektif karena baru mengalami saat ini karena pandemi. Beberapa siswa juga mengeluh langsung kepada saya merasa kesulitan memahami materi dalam pembelajaran daring, mereka juga bertanya kapan sekolah bisa tatap muka lagi, tapi masih belum ada kepastian. Kadang ada siswa yang izin tidak mengikuti kelas karena ada acara lain di rumah, itu juga mengganggu kegiatan belajar siswa.

Sinyal dan paket data siswa juga kadang menjadi hambatan.”

P : “Adakah keluhan yang diutarakan siswa kepada guru mengenai pembelajaran daring menggunakan media WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ada, tolong jelaskan!”

G : “Beberapa siswa juga mengeluh langsung kepada saya merasa kesulitan memahami materi dalam pembelajaran daring, mereka juga bertanya kapan sekolah bisa tatap muka lagi, tapi masih belum ada kepastian.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap guru diperoleh informasi bahwa kesulitan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp* pada

mata pelajaran matematika adalah jaringan internet tidak stabil, siswa kurang memahami materi pelajaran, lingkungan rumah tidak mendukung membuat siswa tidakinerja ponsel yang lambat karena jumlah pesan atau grup yang terfokus pada proses pembelajaran daring, dan masih belum efektif diterapkan.

- e) **Aspek 5:** Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19

P : “Apakah akan menggunakan media online lain sebagai upaya peningkatan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19? Jika ya, tolong jelaskan!”

G : “Sebenarnya Youtube itu ingin tetap saya gunakan, untuk penyampaian materi. Kemudian mencoba Zoom meet beberapa kali dalam satu semester agar bisa langsung saya jelaskan di papan tulis dan disimak oleh siswa, jika ada pertanyaan akan saya buka sesi pertanyaan. Tapi memang saya sendiri sebagai guru juga masih harus banyak belajar memanfaatkan teknologi ini. E-learning juga dalam tahap perbaikan, bagaimana baiknya sedang diupayakan sekolah.”

P : “Bagaimana upaya guru dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan WhatsApp pada mata pelajaran matematika selama pandemi Covid-19?”

G : “Memang guru masih kesulitan untuk pembelajaran daring ini, tapi Alhamdulillah Senin depan sudah mulai percobaan tatap muka dengan sistem sesi lagi. mudah-mudahan bisa terus berlanjut tanpa ada halangan yang berarti.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara terhadap guru diperoleh informasi bahwa dalam upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* yaitu dengan memanfaatkan media *online* lain yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran daring yaitu

Youtube dan Zoom Meet. Pembelajaran daring akan berakhir pada 27 Maret 2021 dan akan menerapkan pembelajaran tatap muka mulai Senin, 29 Maret 2021.

3. Deskripsi Hasil Observasi Pembelajaran Menggunakan *WhatsApp Group*

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di kelas XI IPA 5 MAN Kota Blitar mengenai pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* yang dilaksanakan pada tanggal 18 Maret 2021 dan 19 Maret 2021 diperoleh data penelitian sebagai berikut.

a. Observasi Kamis, 18 Maret 2021

Pada Kamis, 18 Maret 2021 peneliti mengamati proses pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* mata pelajaran matematika peminatan jam pelajaran ke-6 pukul 10.20 - 11.05 WIB dan ke-7 pukul 11.05 - 11.50 WIB. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* terbagi menjadi tiga bagian yaitu pembukaan, kegiatan inti dan penutup. Pada awal pembelajaran guru memulai di *WhatsApp Group* dengan ucapan salam dan menginformasikan jadwal pelajaran yang sedang berlangsung serta mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu agar dilancarkan dalam proses belajar. Guru juga menegaskan kriteria penilaian pada pembelajaran *WhatsApp*. Kemudian melakukan presensi kelas,

kehadiran siswa dilakukan dengan cara siswa menyebutkan nama dan nomor absen kelas.

Tabel 4.5. Presensi Siswa pada Kamis, 18 Maret 2021

No.	Nama Siswa	Kode Subjek	Waktu (WIB)
1.	MKF		10.04
2.	LMKJ		10.04
3.	AS		10.04
4.	Nu		10.04
5.	NHR	S1	10.04
6.	CL		10.04
7.	CI		10.05
8.	Az	S5	10.05
9.	BBS		10.05
10.	PAW		10.05
11.	RNA		10.05
12.	PTA	S4	10.05
13.	Nun		10.05
14.	NK		10.05
15.	ANF		10.06
16.	AAM	S2	10.07
17.	DDN		10.08
18.	FRH		10.08
19.	FQA		10.08
20.	SO		10.09
21.	MKN	S3	10.10
22.	RSA		10.10
23.	MHB		10.11
24.	DAS		10.11
25.	YE		10.12
26.	YIP		10.18
27.	ED		10.19
28.	MWU		10.19
29.	GB		10.20
30.	EWA		10.26
31.	TN		10.28
32.	AN		10.28
33.	SA		10.29
34.	FAR		10.37
35.	SRM		10.57
36.	AAF	S6	11.03

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap presensi siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* dapat disimpulkan bahwa S1, S2, S3, S4, dan S5 memiliki sikap disiplin yang baik karena selalu melakukan kehadiran di *WhatsApp Group* sesuai dengan waktu pembelajaran berlangsung. Sedangkan S6 melakukan presensi ketika waktu pembelajaran hampir berakhir yang menunjukkan bahwa S6 kurang disiplin.

Bagian kedua adalah kegiatan inti yaitu guru menyampaikan materi yang dibahas pada pertemuan kali ini tentang fungsi polinomial (suku banyak) menggunakan fitur foto dan video. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanggapi dan bertanya mengenai materi pelajaran. Siswa menanggapi dan bertanya kepada guru tentang materi yang telah disampaikan, di antara siswa tersebut adalah S1, S4, S3, S4. Terdapat 9 soal yang didiskusikan dan S1 menjawab 7 soal, S4 menjawab 5 soal, S3 menjawab 4 soal, dan S4 menjawab 4 soal. Guru menanggapi siswa yang mencoba menyelesaikan contoh soal dengan mengirim *emoticon*  jika jawaban benar dan akan mengoreksi jika terdapat tahap penyelesaian yang salah.

Tabel 4.6. Siswa yang Menanggapi atau Bertanya Selama Proses Diskusi Pembelajaran *WhatsApp* pada Kamis, 18 Maret 2021

Nomor Soal	Subjek Penelitian					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	√	√	√	√		
2	√	√	√	√		
3	√	√	√			
4	√	√	√			
5		√				
6	√					
7	√					
8	√					
9						
Jumlah	7	5	4	2	0	0

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan inti pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* S1, S2, dan S3 memiliki percaya diri, inisiatif dan tanggung jawab yang baik, sehingga memenuhi 3 indikator yang ada dalam kemandirian belajar siswa.

Kegiatan terakhir yaitu penutup, guru memberikan tugas dari LKS halaman 12-13 Uji Kompetensi 2. Ketika waktu pelajaran selesai guru menutupnya dengan mengirimkan salam.

b. Observasi Jumat, 19 Maret 2021

Pada Jumat, 19 Maret 2021 peneliti mengamati proses pembelajaran mata pelajaran matematika wajib jam pelajaran ke-5 pukul 09.30 - 10.15 WIB dan jam ke-6 pukul 10.15 - 11.00 WIB. Guru membuka pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* dengan salam dan doa agar dilancarkan dalam proses belajar. Guru juga menginformasikan jadwal pelajaran yang sedang berlangsung. Presensi siswa dilakukan dengan cara siswa menyebutkan nama dan nomor

absen kelas sebagai tanda siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar menggunakan media *WhatsApp*.

Tabel 4.7. Presensi Siswa pada Jumat, 19 Maret 2021

No.	Nama Siswa	Kode Subjek	Waktu (WIB)
1.	BBS		09.33
2.	EWA		09.34
3.	DAS		09.34
4.	MKF		09.34
5.	DDN		09.34
6.	NK		09.34
7.	Az	S5	09.34
8.	Nu		09.35
9.	NHR	S1	09.35
10.	SO		09.35
11.	GB		09.35
12.	FNA		09.35
13.	AAM	S2	09.35
14.	FAR		09.35
15.	MWU		09.36
16.	AS		09.36
17.	FQA		09.36
18.	Nun		09.37
19.	YIP		09.40
20.	ANF		09.41
21.	RSA		09.41
22.	SRM		09.42
23.	PAW		09.42
24.	SA		09.43
25.	LMKJ		09.43
26.	TN		09.47
27.	PTA	S4	09.47
28.	MKN	S3	09.53
29.	CI		09.59
30.	CL		10.06
31.	AN		10.10
32.	YE		10.10
33.	FRH		10.12
34.	ED		10.15
35.	MHB		10.22
36.	AAF	S6	12.35

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap presensi siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* dapat

disimpulkan bahwa S1, S2, S3, S4, dan S5 memiliki sikap disiplin yang baik karena selalu melakukan kehadiran di *WhatsApp Group* sesuai dengan waktu pembelajaran berlangsung. Sedangkan S6 melakukan presensi ketika waktu pembelajaran sudah berakhir yang menunjukkan bahwa S6 kurang disiplin.

Kegiatan inti pembelajaran guru meminta siswa untuk membuka buku halaman 28 agar dipelajari dengan baik. Bagi siswa yang ingin mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami dapat menghubungi guru secara personal atau di dalam grup *WhatsApp*.

Pelaksanaan penutup pembelajaran guru memberikan tugas dari LKS Penilaian Harian halaman 28 soal nomor 1-10 dan menginformasikan agar mengirim jawaban ke nomor *WhatsApp* guru khusus pengumpulan tugas guna mempermudah guru dalam penilaian. Guru menutup kegiatan pembelajaran karena waktu sudah menunjukkan berakhirnya jam pelajaran pada pertemuan ini.

C. Temuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN Kota Blitar. Penelitian dimulai pada tanggal 9 Maret 2021 s/d 26 Maret 2021 dengan teknik pengambilan data angket, wawancara dan observasi mengenai proses pembelajaran *WhatsApp* dan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh hasil temuan penelitian terkait dengan

kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika kelas XI di MAN Kota Blitar yaitu sebagai berikut:

1. MAN Kota Blitar menerapkan pembelajaran daring mulai tanggal 17 Maret 2020 sampai dengan 27 Maret 2021 karena pandemi Covid-19.
2. Pembelajaran daring mata pelajaran matematika menggunakan media *WhatsApp* karena merupakan media yang mudah, ringan, dan hemat data dalam penggunaannya, sangat populer di kalangan siswa, serta memiliki fitur yang menunjang kegiatan pembelajaran daring.
3. Proses pembelajaran mulai dari pembukaan, inti, hingga kegiatan penutup dilakukan menggunakan media *WhatsApp* sepenuhnya.
4. Kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika termasuk dalam kategori tinggi dan sedang.
5. Siswa dengan kemandirian belajar tinggi memenuhi indikator percaya diri, disiplin, inisiatif, tanggung jawab, dan motivasi. Sedangkan siswa dengan kemandirian belajar sedang kurang memiliki tanggung jawab dan motivasi.
6. Kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran daring menggunakan media *WhatsApp* adalah sinyal data atau jaringan internet yang kurang stabil, lingkungan rumah tidak mendukung karena masih awam dengan proses pembelajaran daring, dan siswa kurang memahami materi pelajaran.
7. Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *WhatsApp* pada mata pelajaran matematika selama pandemi

Covid-19 yaitu dengan 1) guru mengambil sikap tegas kepada siswa yang kurang tertib dan tanggung jawab terhadap tugas, 2) pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang lebih asik, menyenangkan dan variatif, 3) Siswa sendiri meingkatkan kesadaran akan pentingnya mandiri dalam belajar, 4) Siswa berusaha semaksimal mungkin untuk memahami materi pelajaran, dan 5) menggunakan beberapa media *online* lain seperti Youtube, dan Zoom meet atau Google meet.