



Application of Blended Learning Model Flipped Classroom Era New Normal to Student Learning Outcomes Class IX D SMP Negeri 2 Batu

¹Eliza Dewi Armelia, ²Siti Inganah

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

¹elizadewi36@gmail.com, singanah@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 31-01-2022

Revised : 12-05-2022

Accepted : 14-05-2022

Online : 20-05-2022

Keywords:

Blended Learning
Flipped Classroom
Hasil Belajar



ABSTRACT

Abstract: This study aims to describe the effectiveness of the application of blended learning model flipped classroom new normal era on student learning outcomes IX D SMP Negeri 02 Batu. This study uses a qualitative approach with a descriptive type of research with the subject of 31 students of class IX D SMP Negeri 02 Batu. Data collection techniques in the form of observation and tests. The data analysis technique is descriptive qualitative. The results showed that the application of blended learning model flipped classroom new normal era was effectively used on the learning outcomes of quadratic equations for class IX D SMP Negeri 02 Batu. The average result of the final score of the pre-test was 72.58 with classical completeness of 61.29%, an increase in the average final score of the post-test was 79.58 with classical completeness of 87.10% in the very good category.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas penerapan *blended learning* model *flipped classroom* era *new normal* terhadap hasil belajar siswa IX D SMP Negeri 02 Batu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif dengan subjek 31 siswa kelas IX D SMP Negeri 02 Batu. Teknik pengumpulan data berupa observasi dan tes. Teknik analisis data berupa deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* era *new normal* efektif digunakan terhadap hasil belajar materi persamaan kuadrat siswa kelas IX D SMP Negeri 02 Batu. Hasil rata-rata nilai akhir *pre-test* sebesar 72,58 dengan ketuntasan klasikal 61,29% mengalami peningkatan pada hasil rerata akhir *post-test* yaitu 79,58 dengan ketuntasan klasikal 87,10% dalam kategori sangat baik.



<https://doi.org/10.31764/justek.vXiY.ZZZ>



This is an open access article under the *CC-BY-SA* license

A. LATAR BELAKANG

Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) yang terjadi sekitar Desember 2019 dan melanda lebih dari 200 negara termasuk Indonesia memberikan tantangan besar dunia pendidikan. Proses pembelajaran seluruh jenjang pendidikan dibawah Kemendikbud RI dan Kemenag RI dipaksa untuk mengikuti pembelajaran jarak jauh (*Learning From Home*) untuk mencegah penularan Covid-19 (Abidin et al., 2020). Tidak sedikit sekolah-sekolah maupun universitas dengan cepat merespon instruksi pemerintah mengeluarkan surat instruksi tentang pencegahan penyebaran Covid-19 menganjurkan untuk menerapkan pembelajaran jarak jauh atau daring (Sadikin, 2020). Adanya kebijakan yang ditetapkan oleh daerah, instansi belajar sekolah harus tetap melaksanakan pembelajaran meskipun dengan jarak jauh atau daring. Tujuan dari

kebijakan ketetapan tersebut antara lain; 1) siswa tetap mendapatkan haknya untuk belajar, 2) siswa tidak kehilangan waktunya untuk belajar, 3) siswa tetap memperoleh ilmu yang seharusnya diperoleh (Nurkhasanah, 2021).

Memasuki era peradaban baru adanya pandemi Covid-19 atau sering disebut dengan "*new normal*", memaksa insan yang bergerak dibidang pendidikan harus meninggalkan konsep pembelajaran lama yaitu 100% tatap muka (*face to face*) antara guru dengan siswa berpindah ke penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) (Nurhadi, 2020). Undang-undang NO. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 15, Pendidikan jarak jauh adalah pendidikan yang peserta didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui teknologi komunikasi, informasi, dan media lain. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran jarak jauh dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pembelajaran jarak jauh dalam jaringan (*daring*) dan pembelajaran jarak jauh luar jaringan (*luring*). Menurut Asmuni (2020), Ahmad (2020), Nurhayati (2020), dan Zaenab (2021) menjelaskan bahwa, dalam pelaksanaan PJJ, satuan pendidikan dapat memilih pendekatan (*daring* atau *luring* atau kombinasi keduanya) sesuai dengan karakteristik dan ketersediaan, kesiapan sarana dan prasarana (Nurkhasanah, 2021).

Pada masa *new normal* pembelajaran di sekolah memasuki pembelajaran normal, sehingga diperlukan penerapan sistem pembelajaran yang dapat memadukan pembelajaran *daring* maupun *luring* namun tetap menerapkan protokol kesehatan (Elya Umi Hanik & Dita Ramadhani, 2021). Pembelajaran masa *new normal* saat ini memaksa menerapkan orientasi pembelajaran baru yang disebut *student centered learning*. Salah satu implementasi dari *student centered learning* adalah adanya pembelajaran berbasis *blended learning* yang merupakan bentuk pembelajaran perpaduan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online. Menurut Alsaldi et al. (2021, p. 2) *blended learning* merupakan salah satu pendekatan baru yang paling efektif untuk membiasakan pelajar dengan pembelajaran berkelanjutan, memungkinkan pelajar untuk mendidik diri mereka sendiri dan memperkaya informasi mereka. Sedangkan model pembelajaran yang dirasa bisa diterapkan ketika melaksanakan *student centered learning* berbasis *blended learning* adalah model *flipped classroom* (Kurniawati et al., 2019). *Flipped classroom* dimaknai dengan kelas yang dibalik dimana kegiatan pembelajaran pada umumnya di kelas dilakukan di rumah dan apa yang dilakukan di rumah dilakukan di kelas dengan mengintegrasikan teknologi dalam melaksanakan pembelajaran online di rumah (Bergmann & Sams, 2012).

Berdasarkan hasil observasi pada saat PLP II di SMPN 2 Batu dan wawancara langsung pada guru matematika kelas XI D diperoleh informasi terdapat permasalahan yang dijumpai saat pembelajaran memasuki era *new normal*. Permasalahn yang dijumpai diantaranya: 1) kurangnya aktivitas siswa selama pembelajaran; 2) rendahnya respon dan minat siswa terhadap pembelajaran matematika; 3) rendahnya pemahaman materi bagi siswa sehingga hasil belajarnya masih banyak yang belum tuntas dalam pembelajaran matematika. Solusi yang dapat diberikan pada permasalahan di SMPN 2 Batu adalah dengan menerapkan *blended learning* model *flipped classroom*. Penerapan *blended learning* model *flipped classroom* dipilih karena sesuai dengan kondisi

pembelajaran di era *new normal* yaitu *student centered learning* dan di kelas IX D SMPN 2 Batu belum pernah menerapkan pembelajaran dengan *blended learning* model *flipped classroom* pada materi materi matematika. Penerapan *blended learning* model *flipped classroom* di kelas IX SMPN 2 Batu diharapkan dapat mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran, meningkatkan respon siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang mendukung keberhasilan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawati et al., 2019) menyimpulkan proses pembelajaran *blended learning* menggunakan model *flipped classroom* berbantuan *Google Classroom* di kelas VII A SMP Negeri 9 Banjarmasin pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 berada pada kategori sangat baik. Penelitian (Hani et al., 2022) mengemukakan implementasi penerapan *blended learning* model *flipped classroom* telah terbukti optimal mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai evaluasi belajar siswa sesudah implementasi *blended learning* model *flipped classroom* lebih tinggi dibandingkan sebelum implementasi *blended learning* model *flipped classroom*. Sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh (Purwitasari et al., 2019) pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan *blended learning* berbantuan *Schoology* dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas VIII A1 SMP Negeri 6 Singaraja.

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan menerapkan *blended learning* model *flipped classroom* era pembelajaran *new normal*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan *blended learning* model *flipped classroom* era *new normal* terhadap hasil belajar siswa IX D SMP Negeri 02 Batu.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif, bertujuan mendeskripsikan efektivitas penerapan *blended learning* model *flipped classroom* terhadap hasil belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah 31 siswa kelas IX D di SMP Negeri 02 Batu.

Prosedur dalam penelitian ini meliputi tiga tahapan yaitu: (1) Tahap persiapan yang meliputi observasi sekolah di SMPN 2 Batu, merumuskan permasalahan hasil observasi, melakukan studi kasus terdahulu yang relevan dengan permasalahan, menetapkan rancangan model pembelajaran dengan membuat RPP, membuat materi bahan ajar, membuat instrumen penelitian. (2) Tahap pelaksanaan, memberikan penjelasan secara singkat mengenai penelitian yang akan dilakukan, memberikan tes awal (*pre-test*) menggunakan instrument test soal melalui *google form* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menerapkan *blended learning* model *flipped classroom* dan post-test untuk mengetahui hasil akhir belajar siswa setelah menerapkan *blended learning* model *flipped classroom*, melaksanakan proses belajar mengajar sesuai RPP dengan menerapkan *blended learning* model *flipped classroom* dan melakukan analisis data. (3) Tahapan akhir, menyusun laporan hasil penelitian dengan mendeskripsikan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* era *new normal* terhadap hasil belajar siswa IX D SMP Negeri 02 Batu.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan observasi dan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi LKPD dan soal tes persamaan kuadrat. Observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Sedangkan tes digunakan untuk mengetahui keefektifitasan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* ditinjau dari hasil belajar. Soal tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda materi persamaan kuadrat.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis kualitatif dimulai dari tahap pertama yaitu pengumpulan data, melakukan pengumpulan data hasil observasi aktivitas siswa dan hasil belajar tes siswa terhadap subjek sebanyak 31 siswa. Tahap kedua reduksi data, mengoreksi dan menganalisis data hasil belajar. Tahap ketiga penyajian data, menyajikan data dalam bentuk teks naratif dan tabel yang teresusun dalam pola hubungan untuk mempermudah penarikan kesimpulan data maupun reduksi data. Tahap keempat kesimpulan, kesimpulan dalam penelitian ini berdasarkan data dan hasil analisis yang terkumpul. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan mendeskripsikan secara umum penerapan *blended learning* model *flipped classroom* ditinjau dari hasil belajar siswa.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 02 Batu dengan subjek kelas IX D sebanyak 31 siswa. Pelaksanaan penelitian ini menerapkan *blended learning* model *flipped classroom* berbantuan *google classroom* pada materi persamaan kuadrat dengan rincian kegiatan sebagai berikut (Maolidah et al., 2017).

Petunjuk	Tugas siswa
<p>Persamaan Kuadrat Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan cara melengkapi kuadrat sempurna dan rumus ABC</p> <p>100 poin</p> <hr/> <p>Assalamualaikum wr.wb Semoga adik-adik dalam keadaan sehat dan selalu semangat dalam belajar. Berikut saya bagikan PPT, Video Materi, LKPD dan soal tugas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Silahkan adik-adik mengisi link google form yang telah di bagikan melalui grup WA 2. Simak video materi dan catatlah informasi penting didalamnya 3. Pelajari dan pahami materi mengenai melengkapi kuadrat dan rumus ABC pada buku paket halaman 71-80 4. Diskusikan penyelesaian LKPD bersama teman kelompok kalian 5. Tugas <p>Kerjakan file dengan judul Instrumen asesmen formatif secara berkelompok Dan dikumpulkan pada hari Selasa, 28 September 2021.</p> <p>Terimakasih, semangatss</p>	

Gambar 1. Mengupload materi pembelajaran pada *google classroom*

Guru membuat materi bahan ajar berupa PPT materi pembelajaran, video materi, LKPD dan tugas evaluasi yang selanjutnya diupload pada aplikasi *google classroom*



Gambar 2. Pelaksanaan pembelajaran tatap muka

sehari sebelum pembelajaran tatap muka berlangsung untuk dipelajari siswa di rumah. Siswa diminta untuk mengerjakan soal pretest bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang disampaikan. Selanjtnya siswa dibagi menjadi 5 kelompok secara heterogen untuk mendiskusikan LKPD agar terjadi proses interaksi dan diskusi yang memungkinkan siswa mampu bertukar pikiran, informasi dan argumen sehingga mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Pada tahap pertama, yaitu siswa menonton video pembelajaran di rumah. Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran di kelas dengan belajar terlebih dahulu di rumah, sebagai bukti bahwa siswa telah mempelajari video pembelajaran maupun dari sumber lain tersebut siswa akan mengomentari postingan guru dengan menyebutkan nama dan jam berapa siswa melihat video dan beberapa pertanyaan setelah mempelajari materi di rumah.

Tahap kedua, yaitu siswa datang ke kelas untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan membahas tugas yang berkaitan. Tugas yang diberikan oleh guru, yaitu menggunakan LKPD. Melalui LKPD kelompok, siswa dibimbing untuk mampu mengidentifikasi permasalahan dan materi yang berkaitan dengan video pembelajaran yang telah dipelajari di rumah sebelumnya. Pada pertemuan pertama materi yang dipelajari adalah konsep persamaan kuadrat dan menentukan akar persamaan kuadrat dengan cara memfaktorkan dan melengkapi kuadrat sempurna. Pertemuan kedua materi yang dipelajari adalah menentukan akar persamaan kuadrat dengan rumus ABC, penerapan persamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari dan menyusun persamaan kuadrat baru persamaan kuadrat.



Gambar 3. Menerapkan kemampuan siswa dalam proyek atau simulasi di dalam kelas

Tahap ketiga, yaitu menerapkan kemampuan siswa dalam proyek atau simulasi di dalam kelas. Guru menyiapkan video pembelajaran lalu siswa akan melakukan pengamatan dari video tersebut. Selanjutnya siswa menuliskan data-data hasil pengamatan yang telah mereka amati dari video pembelajaran dengan menjawab pertanyaan di LKPD dan menyimpulkan sendiri apa hasil dari pengamatan yang telah dilakukan.



Gambar 4. Siswa mengklarifikasi hasil temuan jawaban

Guru meminta salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil dari pengamatan, sedangkan siswa lain menyimak dan menanggapi hasil presentasi. Presentasi dimaksudkan untuk memaparkan secara umum materi yang sedang didiskusikan. Tahap siswa mempresentasikan hasil bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana siswa memahami materi pembelajaran (Dyah et al., 2019).

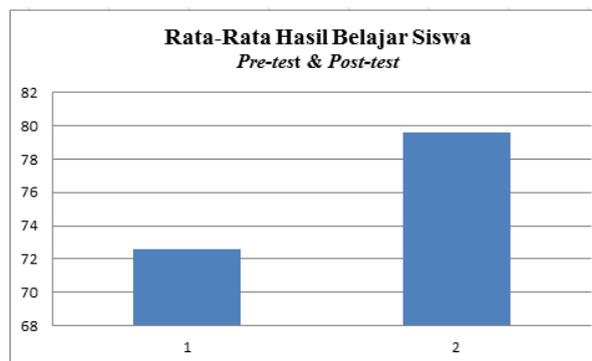
2. Hasil belajar

Hasil belajar siswa diperoleh berdasarkan hasil dari instrumen tes yang diberikan diakhir pembelajaran materi persamaan kuadrat. Tes digunakan untuk mengetahui efektivitas siswa ditinjau dari hasil belajar penerapan *blended learning* model *flipped classroom* materi persamaan kuadrat kelas IX D di SMP Negeri 02 Batu. Dari hasil tes diperoleh kategori sebagai pada tabel.1 berikut:

Tabel 1. Hasil belajar siswa

No	Nama	Nilai			
		<i>Pre-test</i>	Keterangan	<i>Post-test</i>	Keterangan
1.	A R E N S	100	Tuntas	92	Tuntas
2.	A F L P	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
3.	A F A W	100	Tuntas	75	Tuntas
4.	A Z K	100	Tuntas	100	Tuntas
5.	A D A A	75	Tuntas	83	Tuntas
6.	A N K	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
7.	A K	100	Tuntas	92	Tuntas
8.	A A R	75	Tuntas	75	Tuntas
9.	B C B N P	100	Tuntas	75	Tuntas
10.	D S	100	Tuntas	75	Tuntas
11.	F A O	50	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas
12.	F C W	75	Tuntas	83	Tuntas
13.	G W W	75	Tuntas	75	Tuntas
14.	J A A P	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
15.	L A	50	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas
16.	M G A	50	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas
17.	M A H	75	Tuntas	75	Tuntas
18.	M D A	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
19.	M Z U	50	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas
20.	M F J	100	Tuntas	100	Tuntas
21.	N A K W	75	Tuntas	83	Tuntas
22.	N K Z	50	Tidak Tuntas	92	Tuntas
23.	N R P	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
24.	P R M Z	75	Tuntas	83	Tuntas
25.	P A R A	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
26.	R H P R	75	Tuntas	83	Tuntas
27.	R A R	75	Tuntas	83	Tuntas
28.	S M R	100	Tuntas	83	Tuntas
29.	S A P	50	Tidak Tuntas	75	Tuntas
30.	T D I S	75	Tuntas	75	Tuntas

31.	V V A S	100	Tuntas	92	Tuntas
	RATA-RATA		72,58		79,58
	KETUNTASAN KLASIKAL		61,29%		87,10%

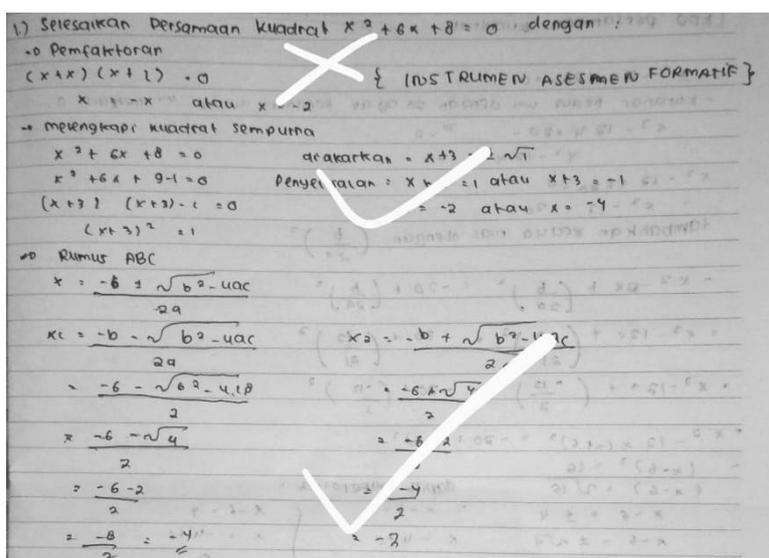


Gambar 5. Rata-rata *pre-test* dan *post-test* siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dan dapat dilihat pada tabel.1 menunjukkan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa matematika materi persamaan kuadrat kelas IX D SMP Negeti 02 Batu. Hal ini dapat dilihat dari rerata hasil belajar *pre-test* dan *post-test* siswa. Hasil belajar *pre-test* memperoleh hasil akhir rata-rata belajar siswa sebesar 72,58 dengan ketuntasan klasikal sebesar 61,29% dalam kategori cukup baik. Hasil belajar siswa pada kategori cukup dikarenakan semua siswa sudah terbiasa hanya mendapatkan sumber belajar ketika di kelas, menyebabkan masih terdapat siswa yang kesulitan belajar secara mandiri di rumah (Kurniawati et al., 2019). Menurut Talbert (dalam Yildirim & Kiray, 2016), bagi siswa yang terbiasa dengan model pembelajaran tradisional, memungkinkan siswa beradaptasi menghadapi ketika membiasakan diri dengan model pembelajaran yang baru. Hasil belajar siswa yang berada pada kategori cukup ini juga dapat dilihat dari aktivitas siswa yang kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Namun bagi siswa yang sudah mulai terlihat mandiri belajar, mereka akan aktif ketika mengikuti pembelajaran tatap muka maupun *online*. Dengan keaktifan dan kemandirian mereka mempelajari materi pembelajaran terlebih dahulu di rumah, membuat hasil belajarnya pun terlihat baik.

Peningkatan hasil belajar belum pada semua siswa, hal ini masih ada empat siswa belum mencapai nilai sesuai dengan KKM pada hasil akhir *post-test*. Hasil belajar *post-test* memperoleh hasil akhir rata-rata belajar siswa sebesar 79,58 dengan ketuntasan klasikal sebesar 87,10% dalam kategori sangat baik. Peningkatan hasil belajar dikarenakan siswa yang pada awalnya belum memahami materi menjadi mengerti dan paham setelah memperoleh materi dalam pembelajaran sehingga nilai *post-test* meningkat.

Pada pertemuan pertama aktivitas 1 siswa diajak untuk mengenal konsep persamaan kuadrat. Saat melakukan tanya jawab dengan memberikan pertanyaan pancingan pertama, siswa sudah memahami definisi persamaan kuadrat namun masih bingung dalam menyebutkan komponen yang terdapat pada rumus umum persamaan kuadrat seperti menentukan nilai a (koefisien dari x^2), nilai b (koefisien dari x), dan

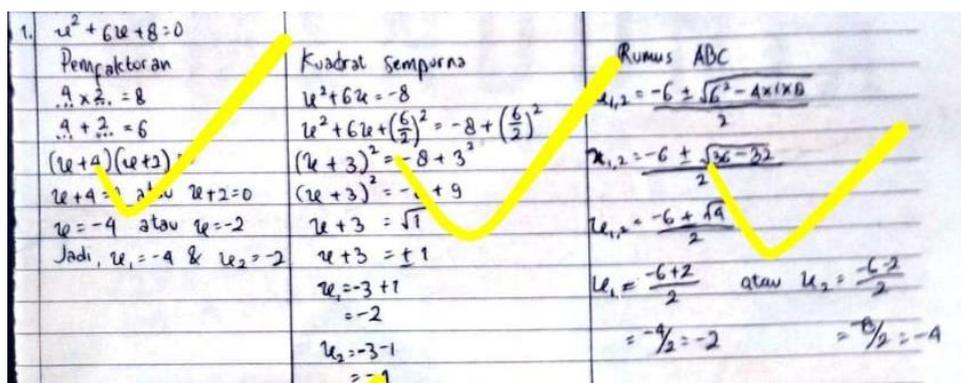


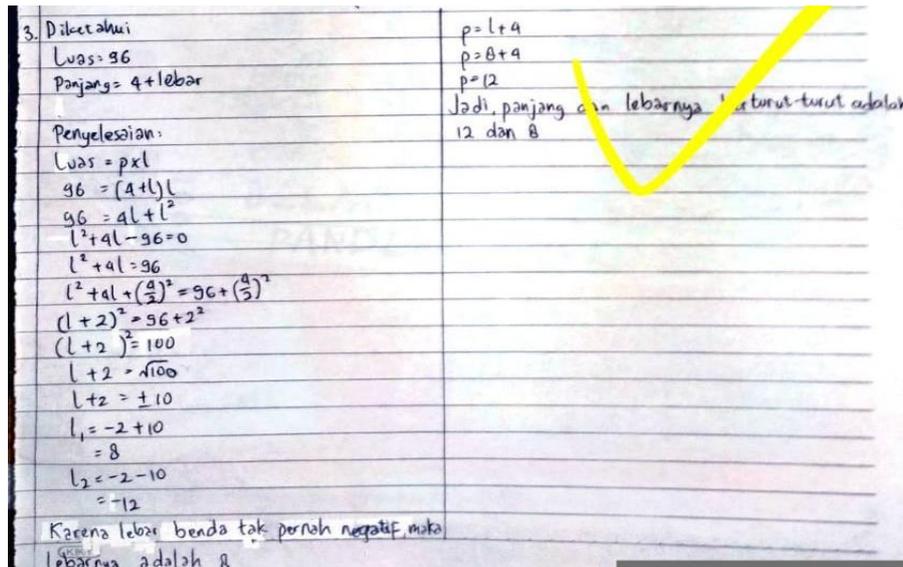
Gambar 6. Subjek A1 menjawab tepat benar dan sistematis soal nomor 1 nilai c (konstanta atau suku bebas). Oleh karena itu guru memperingatkan untuk mempelajari video yang telah diberikan terlebih dahulu dan selanjutnya guru menjelaskan garis besar materi yang akan dibahas. Setelah siswa mendapatkan materi penjelasan secara langsung, siswa secara perlahan dapat memahami materi mampu menyebutkan komponen yang terdapat pada rumus umum persamaan kuadrat serta dapat menentukan akar persamaan kuadrat dengan cara memfaktorkan dan melengkapi kuadrat sempurna.

Pada pertemuan kedua aktivitas 2, siswa mempelajari menentukan akar persamaan kuadrat dengan rumus ABC, penerapan persamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari, dan menyusun persamaan kuadrat baru. Kesulitan yang dialami siswa pada aktivitas 2 yaitu siswa sulit memahami pola cara menyusun persamaan kuadrat baru dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memberikan penjelasan kepada siswa dan bimbingan secara mandiri secara perlahan siswa mampu memahami materi yang telah diberikan.

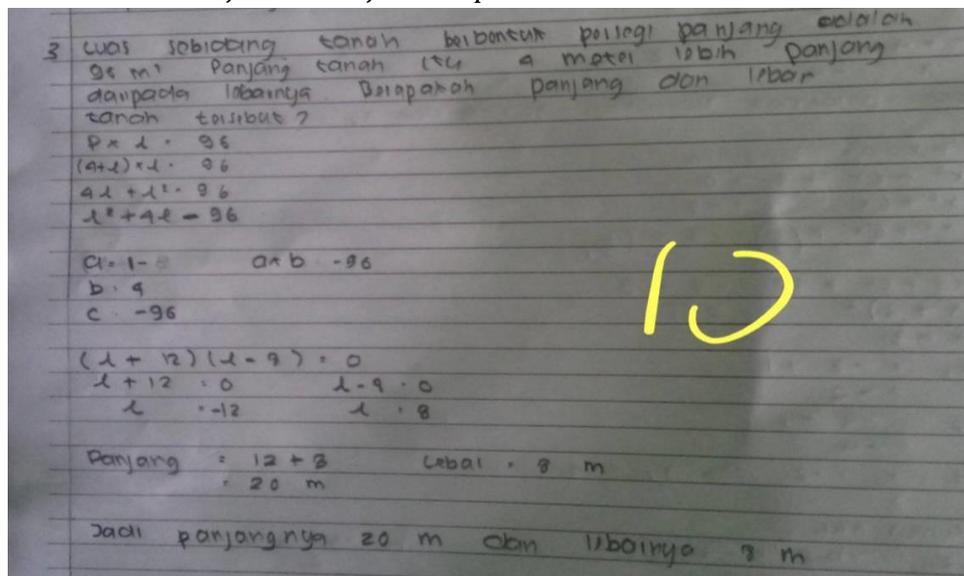
Hasil tes tulis menunjukkan masih terdapat siswa yang belum dapat menyelesaikan soal-soal *post-test* dengan benar. Kesalahan-kesalahan siswa dalam mengerjakan soal-soal *post-test* disebabkan kurang teliti dan kurangnya pemahaman materi yang dipelajari. Contoh hasil jawaban siswa *post test* dengan jawaban siswa yang tepat benar dan sistematis dengan jawaban siswa yang kurang tepat benar dalam menjawab soal persamaan kuadrat.

Gambar 7. Subjek A2 menjawab kurang tepat benar soal nomor 1





Gambar 8. Subjek A3 menjawab tepat benar dan sistematis soal nomor 3



Gambar 9. Subjek A4 menjawab kurang tepat benar soal nomor 3

Pada gambar 6. dan gambar 8. menunjukkan hasil jawaban *post-test* subjek A1 nomor soal 1 dan A3 nomor soal 3 tepat benar dan sistematis, sedangkan gambar 7. dan gambar 9. menunjukkan hasil jawaban *post-test* subjek A2 soal nomor 1 dan A4 soal nomor 3 kurang tepat benar. Dari uraian jawaban subjek A1 diatas, A1 menguasai konsep persamaan kuadrat dan mampu mengaplikasikan rumus untuk menyelesaikan permasalahan mencari akar-akar persamaan kuadrat dengan cara pemfaktoran, melengkapi kuadrat sempurna, dan rumus ABC. Sedangkan subjek A2 melakukan kesalahan pada soal permasalahan menentukan akar persamaan kuadrat dengan cara pemfaktoran. Hasil jawaban subjek A2 bagian a. terlihat belum memahami cara menentukan akar persamaan kuadrat dengan pemfaktoran. Dari hasil tes jawaban siswa terlihat subjek A1 dan A2 sudah memahami konsep dasar persamaan kuadrat namun terdapat beberapa siswa yang masih kurang tepat menggunakan rumus mencari akar persamaan kuadrat.

Sedangkan gambar 8. dan gambar 9. hasil jawaban *post-test* nomor 3. Subjek A3 pada gambar 8. terlihat memahami dan mampu mengaplikasikan rumus persamaan kuadrat dengan permasalahan soal di kehidupan sehari-hari. Pada gambar 8. subjek A3 menuliskan variabel yang diketahui dan mampu menghubungkan antar variabel sehingga dapat menggunakan rumus yang digunakan dengan benar. Pada gambar 9. subjek A4 tidak cermat dalam melakukan operasi hitung yang menghasilkan jawaban akhir salah. Dari hasil pembelajaran terdapat peningkatan pemahaman materi siswa, siswa yang sebelumnya tidak mengerti menjadi tahu dan dapat memahami konsep materi persamaan kuadrat dengan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* di era *new normal*. Sehingga menyebabkan peningkatan nilai dari *pre-test* ke *post-test*.

Penerapan *blended learning* model *flipped classroom* memberikan manfaat yang besar bagi siswa. Menurut (Hayati, 2018) penerapan model *flipped classroom* menunjukkan pengalaman yang positif bagi siswa. Pemberian video yang berisikan materi pembelajaran juga membantu siswa dalam mempelajari materi tersebut secara mandiri di rumah sekaligus dapat menyesuaikan kecepatan belajar mereka masing-masing. Selain itu, penerapan *flipped classroom* lebih terencana dan sistematis karena materi dipelajari terlebih dahulu oleh siswa di rumah sebelum proses pembelajaran di dalam kelas sehingga siswa ketika memasuki kelas memang benar-benar siap untuk belajar tidak dengan kepala kosong, penggunaan waktu pembelajaran lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian sebelumnya mengenai penerapan *blended learning* model *flipped classroom* yang dilakukan oleh (Kurniawati et al., 2019) menyimpulkan proses pembelajaran *blended learning* menggunakan model *flipped classroom* berada pada kategori sangat baik, hasil belajar siswa berada pada kategori cukup, terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa laki-laki dengan perempuan, dan tanggapan siswa berada pada kategori sangat tinggi. Sejalan dengan itu penelitian lain yang dilakukan oleh (Subagia, 2017), penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dapat meningkatkan prestasi belajar IPAsiswa kelas X AP 5 SMK Negeri 1 Amlapura tahun ajaran 2016/2017. Dan penelitian yang dilakukan (Darmawan et al., 2020) menyimpulkan ada pengaruh *blended learning* berbasis *flipped classroom* pada mata pelajaran Prakarya terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Ma'arif.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan dalam pembahasan maka dapat disimpulkan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi persamaan kuadrat kelas IX D di SMP Negeri 02 Batu berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Rerata akhir *pre-test* siswa 72,58 meningkat pada hasil rerata akhir *post-test* sebesar 79,58. Dengan ketuntasan klasikal pada *pre-test* sebesar 61,29% dan ketuntasan pada *post-test* sebesar 87,10%.

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini, saran yang dapat disampaikan adalah guru dalam perubahan sistem pembelajaran daring dapat mempertimbangkan penerapan *blended learning* model *flipped classroom* era pembelajaran *new normal*. Penerapan *blended learning* model *flipped classroom* era pembelajaran *new normal*

mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX dalam mempelajari materi persamaan kuadrat. Oleh karena itu kepada peneliti selanjutnya dapat menerapkan *blended learning* model *flipped classroom* era pembelajaran *new normal* dengan materi matematika lainnya untuk mengetahui apakah materi matematika lainnya dapat efektif diterapkan dengan *blended learning* model *flipped classroom*.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti sampaikan kepada beberapa pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini, yaitu kepada pihak sekolah SMP 2 Batu Malang yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas IX D tahun ajaran 2020/2021 dan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan kerjasama yang baik dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Abidin, Z., Hudaya, A., & Anjani, D. (2020). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Research and Development Journal of Education*, 1(1), 131. <https://doi.org/10.30998/rdje.v1i1.7659>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class*
- Darmawan, W., Kuswandi, D., & Praherdhiono, H. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbasis Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Prakarya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(2), 170–179. <https://doi.org/10.17977/um039v5i22020p170>
- Elya Umi Hanik, & Dita Ramadhani, A. (2021). Penerapan Strategi Pembelajaran Flipped Classroom Sebagai Implementasi dari Blended Learning pada Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 di MI NU Miftahul Falah Undaan Tengah. *eL Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education*, 3(2), 115–130. <https://doi.org/10.33367/jiee.v3i2.1794>
- Hani, A., Classroom, F., Classroom, F., Classroom, F., Kunci, K., Learning, B., & Classroom, F. (2022). *Pengembalian hasil koreksi tugas, kuis, UTS dan UAS kepada mahasiswa*. 5, 25–34.
- Influence, T. H. E., Reciprocal, O. F., Model, T., & Students, T. O. (2019). *Pengaruh Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas X Dyah Rufaidah 1, Novia Ratna Sari 2 1,2*. 8(1), 8–14.
- Kurniawati, M., Santanapurba, H., & Kusumawati, E. (2019). Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika Smp. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 8–19. <https://doi.org/10.20527/Edumat>
- Maolidah, I. S., Ruhimat, T., & Dewi, L. (2017). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Edutcehnologia*, 3(2), 160–170.
- Nurhadi, N. (2020). Blended Learning dan Aplikasinya di Era New Normal Pandemi Covid-19. *Agriekstensi*, 19(2), 121–128.

- Purwitasari, D. ., Astawa, I. W. ., & Sudiarta, I. G. . (2019). Penerapan Blended Learning Berbantuan Schoology Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viii a1 Smp Negeri 6 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(2), 50–59. <https://doi.org/10.23887/jppm.v8i2.2852>
- Sadikin, A., Hamidah, A., Pinang, K., Jl, M., Ma, J., Km, B., Indah, M., Jaluko, K., Kode, K. M., & Indonesia, P. (2020). *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 (Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic)*. 6(1), 214–224.
- Subagia, I. M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ipa Siswa Kelas X AP 5 SMK Negeri 1 Amalapura Tahun Ajaran 2016 / 2017. *Lampuhyang*, 8(2), 14–25. <http://e-journal.stkip-amlapura.ac.id/index.php/jurnallampuhyang/article/view/26/4>
- Zaenab. (2021). *Jurnal Paedagogy : Jurnal Paedagogy* : 8(1), 24–30.