



Penerapan Zoedpuzzleizz Sebagai Kelas Klinis Disertai Metode Remote Blended Learning

Hartini Dewi

SMAN I Tumpang

dewifisika2019@gmail.com

Abstrak: Latar belakang penelitian bahwa kelas klinis terbentuk dari adanya siswa yang tidak tuntas dengan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum di SMAN I Tumpang yang berbasis sistem kredit semester. Pemilihan metode *remote blended learning* disertakan dalam penelitian ini, karena adanya situasi dan kondisi pandemi Covid-19 mengharuskan sekolah ini mengikuti aturan pemerintah melakukan pembelajaran dalam jaringan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui presentase ketuntasan, keterlaksanaan, dan kreativitas siswa di kelas klinis dalam penerapan *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) tingkat level 2. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa: 1) Besar persentase kreativitas siswa belajar fisika di kelas klinis tercapai 100% dengan besar rata-rata nilai keterampilan di dalam kelas klinis sebesar 85, yang merupakan angka di atas kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu lebih dari sama dengan 78. 2) Besar persentase keterlaksanaan penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning* dalam mengejar ketertinggalan konsep di kelas klinis sebesar 90% untuk guru dan 89% untuk siswa. 3) Besar persentase ketuntasan pemahaman belajar fisika tercapai di kelas klinis dalam penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* adalah 100% dengan rata-rata 91,5.

Kata Kunci: kelas klinis, *zoedpuzzleizz*, *remote blended learning*.

Application of Zoedpuzzleizz as a Clinical Class Accompanied by Remote Blended Learning Methods

Abstract: The background of this research is that the clinical class is formed from the presence of students who did not complete with scores below the minimum completeness criteria at SMAN I Tumpang based on the semester credit system. The selection of the remote blended learning method was included in this study, because the situation and conditions of the Covid-19 pandemic required this school to follow government rules for learning online. The purpose of this study was to determine the percentage of completeness, feasibility, and creativity of students in the clinical class in implementing *Zoedpuzzleizz* accompanied by a remote blended learning method. The research method used is a level 2 research and development (R&D) approach. Based on the research results, it was concluded that: 1) The large percentage of students' creativity in studying physics in the clinical class was achieved 100% with the average value of skills in the clinical class of 85, which is the number above minimum completeness criteria is more than equal to 78. 2) The percentage of the implementation of the *Zoedpuzzleizz* application is accompanied by a remote blended learning method in catching up with the behind-the-scenes concepts in clinical classes, amounting to 90% of implementation for teachers and 89% for students. 3) The percentage of completeness of understanding physics learning achieved in the clinical class in the application of the *Zoedpuzzleizz* application is 100% with an average of 91.5.

Keywords: clinical class, *zoedpuzzleizz*, *remote blended learning*.

1. Pendahuluan

Dalam tahun ajaran 2019/2020 merupakan tahun keempat pelaksanaan sekolah berbasis sistem kredit semester di SMAN 1 Tumpang. Sistem Kredit Semester atau yang biasa disebut disingkat dengan SKS adalah program pendidikan yang menempatkan siswa dalam

menentukan sendiri beban belajar (Ahsan, 2018). Di dalam penampilan e-rapor tidak dimuat kalimat naik atau tidak naik kelas, yang ada hanyalah nilai tuntas dan tidak tuntas sesuai kriteria ketuntasan minimum (KKM), dengan kriteria standard yang telah ditetapkan oleh lembaga.

Selain itu, pada Sistem Kredit Semester dibagi menjadi 3 (tiga) kategori kelompok belajar yaitu kelompok cepat, kelompok normal, dan kelompok lambat sebagai bentuk klasifikasi berdasarkan kemampuan siswa itu sendiri (Lestari, 2020). Dari keadaan ini, maka setiap akhir semester ditemukan fenomena kelompok siswa yang tuntas dengan prestasi memuaskan, kelompok siswa tidak tuntas pada beberapa mata pelajaran tertentu, ada juga fenomena kelompok percepatan yang dikategorikan sebagai kelas yang mampu menuntaskan dua tahun masa pendidikannya.

Menurut Slemer dalam Soekartawi (2015) menyatakan bahwa salah satu keunggulan dari *blended learning* diantaranya memicu memunculkan kemampuan peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara mandiri meskipun terkesan konvensional, namun tidak mengurangi efektifitas dan efisiensi dari pencapaian kompetensi dasar yang diharapkan sesuai dengan rancangan silabus. *Blended learning* adalah metode pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka (*face-to-face learning*) dengan pembelajaran berbasis *online* atau virtual (*e-learning*) (Rovai & Jordan, 2014; Anggiani & Nana, 2020).

Ditinjau dari segi fleksibilitas, *blended learning* unggul karena dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi (Sirait & Motlan, 2020). Kelebihan *blended learning* yaitu dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam media forum, guru juga dapat memberikan pelayanan kepada siswa secara virtual (Hermawanto, 2012). Pada sesi tatap muka, *blended learning* tetap mengandalkan interaksi antara kelompok kecil, kelompok besar, dan komunikasi secara langsung dengan siswa di dalam kelas (Wati & Sudarma, 2020).

Berdasarkan pendapat di atas dan beberapa kelebihan *blended learning*, serta menyesuaikan dengan kondisi pandemi karena penyebaran virus *Covid-19*, maka metode ini adalah solusi yang tepat untuk tetap melangsungkan pembelajaran tanpa mengharuskan adanya rutinitas pertemuan secara langsung di dalam kelas belajar. Artinya pertemuan tatap muka dapat dilaksanakan ketika situasi sudah memungkinkan. Apabila terdapat kendala pembelajaran tatap muka, maka guru dapat mengalihkan pertemuan melalui media pembelajaran yang telah dipilih.

Meskipun metode ini memiliki juga kekurangan yaitu membutuhkan persiapan berupa ragam variasi aplikasi dalam

pembelajarannya, namun nilai efektifitasnya juga tinggi diantaranya adalah mempermudah dan mempercepat proses komunikasi non-stop antara pengajar dan peserta didik, meningkatkan aksesibilitas yang memudahkan akses materi pembelajaran tersampaikan. Dengan memanfaatkan media online, guru mendorong motivasi menggunakan strategi pembelajaran yang menarik berbasis internet (Waseso & Fuadi, 2020).

Berangkat dari kekurangan penerapan metode *blended learning* yang mengharuskan pengajar menyiapkan banyak dan beragam media yang dibutuhkan dalam mengefektifkan kegiatan belajar mengajar, maka sangatlah efektif jika penelitian ini menggunakan tiga media aplikasi yang terakronim dalam *Zoedpuzzleizz*, yang terdiri dari tiga aplikasi *zoho form*, *edpuzzle*, dan *quizizz*.

Menurut Ghofur (2019), yang dimaksud dengan metode *remote blended learning* atau *enriched virtual* dalam pelaksanaan belajar membuat siswa berfokus menyelesaikan pembelajaran secara online, meskipun tatap muka dengan guru hanya sesekali saja. Hal ini sangat sesuai dengan kondisi saat penelitian ini dilakukan. Jawa Timur memiliki tingkat penyebaran covid yang tinggi menyebabkan sekolah memiliki jadwal yang berganti-ganti disesuaikan kondisi skala teritorial penyebarannya. Maka penelitian ini sangat cocok jika menggunakan metode *remote blended learning*. Yaitu suatu metode yang merupakan pengembangan dari sekolah yang sepenuhnya online, tatap muka hanya sebagai suplemen. Sehingga aplikasi *Zoedpuzzleizz* diharapkan akan sangat efisien dan efektif dalam proses belajar mengajar era pandemi di Jawa Timur teristimewa di kabupaten Malang yang sepenuhnya melakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB).

Dalam penelitian ini yang dimaksud kelas klinis adalah kelas yang menampung beberapa siswa dari kelompok mapel yang tidak tuntas. Siswa yang tidak tuntas di satu mapel tertentu dijadikan satu dalam satu jenjang, diberikan tindakan dengan: 1) menerapkan aplikasi *Zoedpuzzleizz* sebagai sarana mengejar ketertinggalan konsep yang telah dideritanya. Dalam aplikasi *edpuzzle* guru membuat video konsep esensial kompetensi dasar yang memuat diagnosis kesulitan yang dialami siswa. 2) Kreativitas siswa dirangsang dengan memberikan soal-soal problem solving yang harus diunggah siswa di dalam aplikasi *zoho form*. Nilai kreativitas siswa ini masuk dalam kelompok nilai

keterampilan. 3) Ketuntasan pemahaman siswa tercapai ketika nilai *quizizz* pilihan ganda tercapai diangka standard KKM. Paduan tiga aplikasi yang terdiri dari *zoho form*, *edpuzzle*, dan *quizizz* yang digunakan dalam penelitian ini, diakronimkan sebagai aplikasi *Zoedpuzzleizz*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut. 1) Berapa persentase kreativitas siswa belajar fisika di kelas klinis dalam penerapan *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning*? 2) Berapa persentase keterlaksanaan penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* di kelas klinis dalam mengejar ketertinggalan konsep yang telah diderita siswa di kelas klinis? 3) Berapa persentase ketuntasan pemahaman belajar fisika tercapai di kelas klinis dalam penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz*?

Tujuan penelitian ini sebagai berikut. 1) Untuk mengetahui berapa persentase kreativitas siswa belajar fisika di kelas klinis dalam penerapan *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning*. 2) Untuk mengetahui berapa persentase keterlaksanaan penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* di kelas klinis dalam mengejar ketertinggalan konsep yang telah diderita siswa di kelas klinis, 3) Untuk mengetahui berapa persentase ketuntasan pemahaman belajar fisika tercapai di kelas klinis dalam penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz*.

Penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* bagi siswa memiliki manfaat sebagai berikut. 1) Memberikan ruang kesembuhan bagi siswa yang mengalami kemunduran prestasi belajar fisika, sehingga dinyatakan tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan sekolah sebagai standart ketuntasan. 2) Memberikan pilihan alternatif perubahan aplikasi penerapan belajar fisika untuk maksud tercapainya ketuntasan minimal siswa. 3) Memberikan perubahan karakter sikap menjadi berani dan sanggup menyelesaikan seluruh kompetensi dasar yang pernah tertinggal, dari tidak bisa menjadi bisa. 4) Memberikan kesempatan untuk mempelajari aplikasi baru yang menunjang keberhasilan siswa mencapai tingkat kreativitas yang tinggi. Manfaat penelitian ini bagi guru antara lain: 1) memiliki harapan solusi meminimkan persentase ketidaktuntasan siswa, 2) membuktikan bahwa aplikasi yang digunakan tepat dalam menduga ketidakmampuan siswa menyelesaikan suatu kompetensi dasar.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*

(R&D) tingkat level 2. Data penelitian kuantitatif diperoleh dengan cara menghitung rata-rata persentase serta membandingkannya dengan standar KKM, kemudian hasil yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

Penelitian dilakukan berawal dari temuan kasus di lapangan yaitu di SMAN I Tumpang, bahwa pada tahun 2019 terdapat temuan bahwa hasil pekerjaan siswa menggunakan aplikasi *quipper* pada hasil ulangan penilaian akhir semester siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 menyebabkan 25 dari 72 orang tidak tuntas, dan harus masuk ke dalam program kelas klinis. Dari data hasil penilaian akhir semester tiga tersebut, Maka 25 orang tersebut masuk di kelas klinis untuk mendapatkan pengulangan pembelajaran fisika.

Penelitian dilakukan di SMAN I Tumpang jalan Kamboja nomor sepuluh desa Malangsudo kecamatan Tumpang kabupaten Malang propinsi Jawa Timur. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas klinis yang terdiri dari 25 orang campuran dari 13 orang peserta didik tidak tuntas di semester tiga dari kelas XI-MIPA-1 dan 12 orang peserta didik tidak tuntas di semester tiga dari kelas asal XI-MIPA-2. Waktu penelitian adalah di semester 4 yang dilaksanakan pada tanggal 2 Januari 2020 sampai dengan 5 Maret 2020.

Agar diperoleh data yang konsisten, maka pengujian dilakukan tiga kali uji tahap pengujian. Pengujian dengan metode penelitian eksperimen. Data pengujian selanjutnya dianalisis sehingga diperoleh data rata-rata hasil pengujian. Data hasil pengujian tersebut selanjutnya dibandingkan dengan KKM pembelajaran di lembaga SMAN I Tumpang, bahwa nilai ketuntasan ≥ 78 seperti yang telah ditetapkan pada tahun pelajaran 2019-2020.

Jika hasil pengujian memenuhi KKM, maka penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning* ini dianggap efektif. Data dan sumber data dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) kartu hasil studi (KHS) yang diterima siswa sebagai e-rapor dari semester tiga, 2) hasil ujian tengah semester di semester tiga, 3) hasil penilaian akhir semester tiga, 4) hasil ulangan harian per-KD kompetensi dasar di semester tiga. Dari keempat data ini akan diketahui berapa jumlah siswa dalam kelas klinis yang akan digelar di semester empat bagi siswa berjenjang kelas XI tersebut.

Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI-IPA-1 dan XI-IPA-2 tahun 2019-2020 yang menerima kartu hasil studi dengan nilai "D" dengan kriteria tidak tuntas karena di bawah KKM, siswa yang ber-khs harus mengulangi

kompetensi dasar (KD) yang belum tuntas di semester terdahulu, dan harus diulangi pelaksanaannya di semester berikutnya pada tahun ajaran berjalan. Akibatnya jumlah sks yang diterimanya menjadi lebih banyak, sehingga penderitaan mereka bertubi-tubi, karena selain harus mengulang KD yang belum tuntas, mereka juga masih dibebani dengan KD semester berikutnya yang sedang berjalan. Maka kelas klinis diterapkan dengan menggunakan aplikasi *Zoedpuzzleizz* untuk mengejar ketertinggalannya di semester sebelumnya. Mereka tertampung di kelas klinis, yaitu kumpulan siswa dari berbagai kelas dalam mata pelajaran fisika yang diampu oleh guru sekaligus peneliti dalam penelitian ini.

Langkah-langkah desain penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (R&D) tingkat level 2, menurut Sugiyono (2019, 770) yaitu penelitian yang tidak membuat rancangan produk melalui penelitian, tetapi hanya memvalidasi atau menguji efektivitas dan efisiensi produk yang sudah ada. Langkah-langkah penelitiannya ditunjukkan pada gambar 1.

Langkah yang diambil oleh peneliti selaku guru mata pelajaran fisika tersebut dengan mengamati hasil ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan penilaian akhir semester bahwa rata-rata hasilnya adalah dibawah KKM standard sekolah SMAN I Tumpang. Kemudian dilakukanlah sejumlah diagnosis sambil menduga, bahwa ada kemungkinan besar aplikasi quipper yang digunakan oleh siswa kelas klinis tidak cocok bagi kemampuan mereka.

Tindakan yang diambil oleh peneliti adalah dengan mengganti metode pembelajaran, beserta dengan aplikasi penerapan pembelajaran yang baru, yang lebih interaktif dan mampu mengeksplor kemampuan psikomotorik siswa secara luas. Maka peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan aplikasi *Zoedpuzzleizz*, yang dipakai sebagai rancangan aplikasi penelitian ini, berikut tabel rancangan aplikasi, instrumen yang akan digunakan, bentuk soal, dan aspek yang ingin diukur dalam penelitian ini dirangkum dalam tabel berikut. Rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

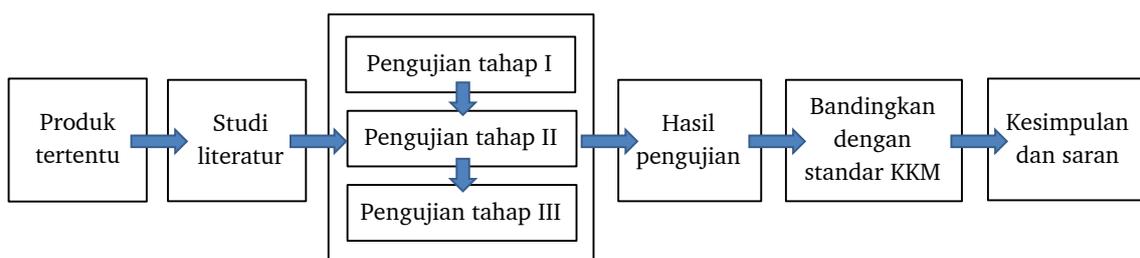
Tabel 1. Rancangan Penelitian Penerapan *Zoedpuzzleizz* Disertai Metode *Remote Blended Learning*

Aplikasi <i>Zoedpuzzleizz</i>	Aspek yang Dinilai	Bentuk Soal
Zoho form	keterampilan	esay
Edpuzzle	keterampilan	esay
Quizizz	pemahaman pengetahuan penilaian diri	multipel choice
Quizizz	keterlaksanaan tindakan	multipel choice

Spesifikasi yang dimiliki oleh ketiga aplikasi ini diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi siswa dalam menggunakannya, penerapan *Zoedpuzzleizz* juga diharapkan mampu menuntaskan setiap kompetensi dasar yang belum tuntas menjadi tuntas. Spesifikasi dari ketiga aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

Zoho form, adalah sebuah platform aplikasi yang mudah diisi oleh siswa. Hanya dengan menggunakan aplikasi *handphone android*, maka aplikasi ini bisa dibuka tentunya harus terhubung dengan akses internet. Dalam penelitian ini *zoho form* digunakan untuk mengumpulkan hasil pekerjaan siswa berupa tulisan jawaban *essay* dari proyek pengerjaan soal aplikasi berupa konsep, teori, rumus, dan hukum fisika dalam bentuk *problem solving*. Jawaban ditulis tangan oleh siswa pada lembaran kertas, dengan menyertakan identitas di pojok kanan atas berupa nama lengkap dan kelas. Kemudian siswa mengambil gambar (foto) lembar jawab tersebut dan mengunggah pada aplikasi *zoho form*.

Dalam platform *zoho form* ini, guru memberikan sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang diharapkan mampu untuk mengeksplor suasana batin, kondisi yang dihadapi siswa, dan sejumlah pertanyaan yang mampu mengeksplor karakter siswa. Dengan demikian hasil dari data *zoho form* ini bisa dianalisis dengan dua teknik yaitu teknik diagnosis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal *problem solving*, sekaligus juga sebagai data sikap afektif siswa.



Gambar 1. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan tingkat level 2 (Sugiyono, 2019: 771).

Edpuzzle adalah sebuah aplikasi video interaktif berbasis web sekaligus alat penilaian formatif yang memungkinkan pengguna membuat atau memotong video *online* yang ada serta menambahkan konten pembelajaran tertentu. Pengguna juga dapat mencari konten yang ada di YouTube, Khan Academy, TED Talks, dan Vimeo. Dalam penelitian ini, video yang diunggah adalah buatan guru yang sudah diseleksi sesuai diagnosis kesulitan belajar fisika. Video dikustomasi dengan rekaman suara, komentar audio, pertanyaan yang disematkan pada video, dan tambahan referensi. Juga terdapat opsi untuk menetapkan tanggal jatuh tempo dan melarang siswa untuk mempercepat video. Guru dapat melihat skor dan kemajuan siswa dari waktu ke waktu serta durasi waktu yang dihabiskan siswa untuk menyelesaikan tugas. Konten tersebut dapat mewakili kehadiran guru dalam kelas maya yang dikemas dalam video pembelajaran. Di sela-sela video yang dibuat secara langsung oleh guru selaku peneliti, di durasi menit-menit tertentu dalam tayangannya disisipi sebuah pertanyaan-pertanyaan untuk mengeksplor pemahaman siswa akan konsep, rumus, teori, hukum dalam fisika yang sedang dipelajarinya.

Dengan demikian aplikasi ini mampu untuk mengeksplor nilai keterampilan siswa. Ketika siswa mampu menjawab dengan benar, itu menyiratkan sebuah kesimpulan bahwa penguasaan siswa pada konteks literasi sudah sangat bagus, terkuasai dengan baik. Sekaligus menyimpulkan bahwa pemahaman siswa pada konsep dalam kompetensi dasar itu telah dikuasai dengan baik ketika siswa mampu memperoleh nilai ≥ 78 sebagai nilai KKM yang ditetapkan di SMAN I Tumpang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jika siswa mampu mengerjakan dengan nilai ≥ 78 maka siswa tersebut dianggap sudah memahami konsep, hukum, rumus, teori fisika dalam KD tersebut dan bisa dinyatakan tuntas. Nilai hasil dari *edpuzzle* ini masuk ke ranah nilai keterampilan dalam e-rapor nantinya.

Quizizz adalah aplikasi ketiga yang digunakan dalam penelitian ini. Aplikasi ini berfungsi sebagai instrumen pengambilan data nilai pemahaman ranah pengetahuan, dan bisa juga dipakai untuk melakukan penilaian diri dengan bentuk instrumen pilihan ganda atau *multiple choice*. Siswa tinggal mengklik jawaban yang dianggap paling benar. Aplikasi ini pun juga mampu dibuka oleh peserta didik cukup dengan menggunakan *handphone android* saja. Ketika terhubung dengan internet, maka setiap jawaban yang telah dipilih siswa akan merupakan data

yang terekam secara langsung di dashboard guru selaku adminnya. Cukup guru selaku admin dalam penelitian ini membagikan kodenya, maka siswa bisa masuk melalui google dengan menuliskan alamat <https://quizizz.join.com> kemudian memasukkan kode maka siswa bisa langsung terhubung di dalam instrumen guru. Ketika permainan diakhiri maka seketika itu pula data siswa sudah terekam dan guru bisa langsung mengunduh hasilnya dalam bentuk excel. Di dalamnya sudah tercantum analisis data hasil pengerjaan siswa. Soal benar dan soal salah terekam secara cepat, dengan demikian guru bisa langsung menganalisis dan melakukan diagnosis untuk siswa yang mendapat skor kurang dari KKM, atau pun juga preventif sekaligus reward bagi mereka yang mampu mengerjakan dengan ketuntasan maksimum.

Penerapan *Zoedpuzzleizz* dilakukan dengan harapan untuk memberikan kemudahan siswa melakukan eksekusi diri dalam evaluasi agar mampu naik ke jenjang ketuntasan atas pembelajarannya di dalam kompetensi dasar pengulangan materi semester tiga yang eksekusi pengerjaannya dilakukan di semester 4. Kondisi ini dinamakan sebagai kondisi klinis. Wadah tempat peserta didiknya berkumpul dinamakan kelas klinis. Maka berdasarkan spesifikasi ketiga aplikasi *Zoedpuzzleizz* yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan instrumen dan atau menggunakan instrumen yang sudah ada untuk mengukur validitas produk *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning*.

Data Instrumen dalam penelitian ini meliputi: 1) data hasil dari aplikasi *zoho form* digunakan untuk melihat tingkat kreativitas siswa belajar fisika, hasil penilaian menggunakan aplikasi ini nantinya akan digunakan sebagai nilai keterampilan fisika. 2) data hasil dari aplikasi *edpuzzle* digunakan untuk mendiagnosa kesulitan siswa dalam memahami konsep, teori, hukum, dan penyelesaian soal fisika. Data *edpuzzle* ini akan bisa mengeksplor karakter siswa dalam belajar, maka data ini akan masuk dalam nilai afektif siswa di kelas klinis. 3) data hasil dari aplikasi *quizizz* digunakan untuk menentukan ketuntasan pemahaman siswa belajar fisika yang nilainya akan digunakan sebagai kategori nilai kognitif pengetahuan fisika.

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi: 1) Analisis untuk data deskriptif diagnosis kesulitan belajar fisika dalam pemahaman konsep fisika dilakukan dengan langkah-langkah berikut. Setelah menyusun soal dengan kriteria kesulitan belajar fisika, maka soal disusun dalam tingkat yang mudah, sedang,

dan tinggi berurutan. Dengan demikian jika soal yang termudah sudah tak bisa dikerjakan dengan benar oleh siswa, maka bisa dipastikan bahwa soal berikutnya pasti tidak akan mampu dikerjakan benar juga oleh siswa. Hasil pengerjaan siswa dianalisis dengan menggunakan analisis kesulitan belajar fisika. Soal diagnosis harus disusun dalam bentuk essay. Soal dalam bentuk essay diharapkan guru selaku peneliti mampu melihat kedalaman kesulitan yang dialami oleh peserta didiknya. Oleh sebab itu aplikasi *quizizz* dalam diagnosis kesulitan belajar di tahap remedial ini tidak digunakan. Tetapi tes aplikasi *quizizz* ini diberlakukan saat evaluasi ketuntasan pertama, yaitu sebelum pengajaran remedial diberlakukan.

Analisis untuk data kuantitatif hasil diagnosis kesulitan belajar fisika dalam pemahaman konsep fisika dilakukan dengan langkah-langkah berikut. Pertama, mendata semua jawaban siswa. Kedua, memberi skor terhadap jawaban tes siswa, tiap soal diberi skor interval 0 sampai 10. Dengan kriteria sesuai tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Pemahaman

Persentase Aktivitas	Kategori
92-100 %	Baik Sekali
83-91 %	Baik
75-82%	Cukup
66-74%	Kurang
30-65%	Gagal

(Arikunto, 2009: 245)

Ketiga, menentukan persentase diagnosis kesulitan belajar fisika siswa.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (\text{Arikunto, 2009: 235-236})$$

Keterangan:

- P = persentase diagnosis kesulitan belajar fisika
- F = jumlah siswa yang mencapai skor ≤ 74
- N = jumlah total siswa yang mengikuti tes

Keempat, memberi nilai terhadap jawaban tes siswa yaitu dari skor yang diperoleh dikalikan 10 kemudian dikriteriakan sesuai pada tabel 2. Kelima, menentukan nilai rata-rata kelas.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (\text{Sugiyono, 2010: 49})$$

- \bar{x} = nilai rata-rata pemahaman konsep fisika
- $\sum x$ = jumlah skor tes seluruh siswa
- N = jumlah siswa yang mengikuti tes

Sesuai dengan jenis penelitian yang diambil yaitu penelitian dan pengembangan level 2 dalam memfasilitasi pembelajaran kelas klinis yang di dalamnya adalah terdiri dari siswa dengan kemampuan rendah (*lower*) maka diharapkan penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* ini

mampu menjembatani komunikasi antara guru dan peserta didik dalam metode *remote blended learning* ini dengan cara sebagai berikut. R&D level 2 dalam teori yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019) penelitian ini tidak melakukan pengembangan *Zoedpuzzleizz* sebagai produk, tetapi langsung menguji *Zoedpuzzleizz* sebagai produk yang telah ada untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas dengan disertai metode *remote blended learning* ini dalam rangka untuk mencapai tingkat ketuntasan belajar fisika di kelas klinis dalam sekolah berbasis SKS di SMAN I Tumpang.

Teknik pengambilan data pada tahap pengujian I membandingkan persentase pencapaian dan skor rata-rata pemahaman konsep diulang-ulang hingga mencapai tahap III, untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa setelah diberi tindakan yang sama dalam pembelajaran menggunakan fase dari metode *remote blended learning* yang terdiri dari fase 1) *Fase seeking of information* 2) *Fase acquisition of information* 3) *Fase synthesizing of knowledge*. Persentase keterlaksanaan tindakan penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* disertai *remote blended learning* kelas klinis dengan cara membandingkan persentase ketercapaian dan nilai rata-rata pemahaman konsep fisika siswa pada tahap I, II, III untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep fisika siswa setelah diberi tindakan, apakah telah mencapai ketuntasan ≥ 78 . Setelah dianalisis hasil penelitian pada pengujian tahap I dibandingkan dengan pengujian tahap II dan III. Jika tindakan yang dilaksanakan pada pembelajaran tiap tahap dibandingkan dengan nilai ketuntasan standar lembaga telah mencapai KKM, maka produk *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning* ini dianggap efektif dan efisien dalam pembelajaran di kelas klinis ini. Untuk menuntaskan peserta didik dan mengembalikan mereka ke kelas reguler.

3. Hasil dan Pembahasan Hasil Pengujian Tahap 1

Pengujian tahap I dilakukan untuk mengetahui berapa persentase kreativitas siswa belajar fisika di kelas klinis dalam penerapan *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Putri dan Bukit (2020) bahwa sebagai metode, *blended learning* menjadi lebih optimal apabila disertai dengan media pembelajaran. Kolaborasi antara *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning* setelah diujikan menghasilkan perolehan data kreativitas dari aplikasi *zoho form* dan *Edpuzzle*, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data Kreativitas Fisika Kelas Klinis Disertai Metode *Remote Blended Learning*

Kompetensi Dasar	TOPIK	Rata-rata Nilai Data <i>Zoho form</i>			Rata-rata Ketuntasan Nilai Data <i>Edpuzzle</i>		
		Uji Tahap I	Uji Tahap II	Uji Tahap III	Uji Tahap I	Uji Tahap II	Uji Tahap III
		KD 1	1-8	83	-	-	89
KD 2	9-15	84	-	-	82	-	-
KD 3	16-19	-	85	-	-	87	-
KD 4	20-23	-	84	-	-	86	-
KD 5	24-29	-	-	85	-	-	87
KD 6	30-37	-	-	86	-	-	82
Rata-rata		83,5	84,5	85,5	85,5	86,5	84,5
Rata-rata total nilai keterampilan		85					

Nilai rata-rata keterampilan fisika di kelas klinis untuk uji tahap I sebesar 83,5, dengan persentase ketuntasan tercapai 100%. Hanya berbeda 1 poin dari uji tahap II, setelah masuk tahap pengujian uji tahap III perolehan menjadi 85,5 naik rata-rata 1 poin dari uji tahap ke II, dengan tingkat ketuntasan tetap tercapai 100% dengan data diperoleh dari aplikasi *zoho form*. Hal ini disebabkan karena: 1) materi kompetensi dasar di uji tahap II banyak dengan rumus abstraksi yang membutuhkan pemahaman konsep yang cukup tinggi dibanding ketika di uji tahap I dan II. Solusi ke depannya adalah untuk konsep yang rumit, video pembelajaran harus dibuat dalam bentuk video *problem solving* diperbanyak agar siswa mampu menelaah dan mengenal kasus lebih banyak, dengan demikian diharapkan keterampilan menyimpulkan konsep menjadi semakin matang dengan disertai nilai rata-rata tertinggi. 2) Dilihat dari rentang perbedaan kurang dari 2 poin, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning* memberikan keefektifan dan efisiensi pembelajaran yang tepat jika dilaksanakan di kelas klinis dengan jumlah siswa

25 orang, karena efektif bagi guru dalam mengatasi, mengkoordinir, dan memperhatikan siswa dengan sangat baik. 3) Melalui *zoho form*, kemampuan keterampilan siswa terangsang dan terasah dengan baik dalam memahami konsep, rumus, dan hukum dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 84,5, atau meningkat 6,5 poin di atas KKM. Pada data *Edpuzzle* rata-rata pada ketiga tahap pengujian mencapai perolehan 85,5. Untuk keseluruhan rata-rata kreativitas *Zoedpuzzleizz* mencapai rata-rata 85, dengan demikian kelas klinis kreativitas meningkat 7 poin di atas KKM.

Hasil Pengujian Tahap II

Pengujian tahap II, dilakukan untuk mengetahui berapa persentase keterlaksanaan penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* di kelas klinis dalam rangka mengejar ketertinggalannya ketika di kelas reguler tindakan akan konsep, rumus, teori dan hukum fisika dicapai dengan melakukan pengisian penilaian diri mengisi rubrik instrumen, berikut data keterlaksanaan tindakan penerapan *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning* bisa dilihat dalam tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Keterlaksanaan Tindakan Penerapan *Zoedpuzzleizz* Disertai Metode *Remote Blended Learning*

Tahapan Uji	Keterlaksanaan Tindakan Guru				Rata-rata keterampilan tindakan guru	Keterlaksanaan Tindakan Siswa			Rata-rata keterampilan tindakan siswa
	Fase <i>seeking of information</i>	Fase <i>acquisition of information</i>	Fase <i>synthesizing of knowledge</i>	Fase <i>seeking of information</i>		Fase <i>acquisition of information</i>	Fase <i>synthesizing of knowledge</i>		
Tahap I	90%	91%	89%	90%	89%	90%	89%	89%	
Tahap II	92%	89%	88%	90%	88%	89%	88%	88%	
Tahap III	89%	92%	91%	91%	90%	91%	91%	90%	
Rata-rata keterlaksanaan tindakan guru				90%	Rata-rata keterlaksanaan tindakan siswa			89%	

Pada uji tahap I fase *seeking of information*. dilaksanakan melalui pencarian informasi pembelajaran dari berbagai sumber informasi yang tersedia di TIK (*online*), buku, maupun penyampaian / pendemonstrasian fenomena empirik sains melalui *face to face* atau pun di kelas klinis maya tergantung situasi dan kondisi jadwal KBM yang selalu berubah-ubah di masa pandemi ini.

Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran untuk menginisiasi kesiapan belajar siswa sekaligus mempersiapkan siswa dalam proses *eksplorasi* konsep sains yang relevan melalui kegiatan pembelajaran tatap muka (*face to face*) di kelas maupun pembelajaran dengan suplemen TIK (*online*). Kegiatan *eksplorasi* konsep dapat dilakukan secara individual maupun kelompok. Awalnya dilakukan secara kelompok, tetapi dalam pelaksanaannya ada beberapa siswa yang tidak mengerti dengan maksud pembicaraan guru saat kegiatan belajar mengajar dilakukan, beberapa dari peserta didik melakukan kontak person melalui *WhatsApp* dan menanyakan kejelasan detail dari maksud guru yang diinformasikan di dalam kelompok.

Guru selaku pengkoordinir dalam layanan kegiatan belajar mengajar harus bisa melayani dengan seksama dan dengan ketulusan menjelaskan baik secara individual lewat kontak person dalam bentuk visual bahkan jika diperlukan juga lewat audio visual secara individual dalam hal ini *video calling* dalam memberikan keterangan kejelasan yang diinginkan oleh peserta didik. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi siswa dalam proses *eksplorasi* konsep belajar, sehingga informasi yang diperoleh tetap relevan dengan topik pembelajaran yang sedang dibahas, serta diyakini validitas/ reliabilitas dan akuntabilitas akademiknya.

Pada uji tahap I fase *seeking of information* tercapai 90% keterlaksanaan untuk guru lewat data instrumen rubrik keterlaksanaan tindakan dengan menjawab 'ya' atau 'tidak' dengan menggunakan aplikasi *quizizz*. Angka itu tercapai karena ada 10% poin yang gugur akibat dinegasikan oleh pihak observer yaitu di rubrik instrumen tentang: 1) guru lupa mengucapkan salam saat mengawali pembelajaran akibat banyak hal diantaranya adalah saat di kelas maya, guru selalu langsung memosting link, gambar, atau dokumen materi ajar di depan pengajaran sebagai fasilitas siswa terfokus di pencarian informasi. 2) guru lupa memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi, hal ini disebabkan karena jika memang diterapkan dan

diberi waktu untuk diskusi yang terjadi adalah kevakuman dan buang-buang waktu, karena mungkin saja mereka melakukan diskusi diluar grup kelas maya, tapi aktif dilakukan via person antar teman dengan menggunakan bahasa daerah bukan bahasa Indonesia. Hal ini dimaklumi sebagai negasi yang menggugurkan pilihan positif menyebabkan poin 90% untuk uji tahap I fase *seeking of information*. Masih pada uji tahap I fase *acquisition of information* 91% keterlaksanaan untuk guru akibat gugur 9% poin yang digugurkan oleh pihak observer di rubrik instrumen sebagai berikut. 3) Guru belum dapat memfokuskan perhatian siswa di kelas maya, terbukti dengan postingan media ajar yang di uplod di grup masih terbaca oleh 50% yang hadir, hal ini dibuktikan lewat klik media diteruskan dengan klik info terbaca masih 12 siswa dari 25 orang, dan tersisa 13 orang belum membacanya.

Pada uji tahap I fase *synthesizing of knowledge* 89% keterlaksanaan untuk guru digugurkan oleh observer sebanyak 11% poin, dengan rubrik instrumen yang tidak terpenuhi (tidak tercentang) pada rubrik dengan keterangan guru tidak mengajukan pertanyaan sebagai evaluasi, hal ini dilakukan secara terpisah, akibat guru terlalu sibuk melayani dan menjawab pertanyaan siswa secara kelompok di dalam grup, sehingga kehabisan waktu untuk evaluasi. tetapi evaluasi dilakukan di waktu yang khusus.

Pada uji tahap II fase *acquisition of information*, dilaksanakan melalui interpretasi dan elaborasi informasi peserta didik baik secara individual maupun lewat komunal. Guru membimbing siswa mengerjakan lembar kerja fisika yang dituangkan melalui penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz*, Ulasan jawaban ragam peserta didik dinventarisasi sebagai informasi untuk selanjutnya diinterpretasi dan dielaborasi konsep pembelajaran menuju pemahaman peserta didik terhadap topik pembelajaran yang sedang berlangsung dan dipelajari.

Guru membuat konflik ide atau gagasan yang sedang berkembang dalam pikiran siswa dengan hasil pemahaman yang diperoleh siswa melalui kajian literasi dari berbagai sumber yang tersedia. Guru memberi semangat dan pemahaman perintah dan mendorong eksekusi dalam pemahaman siswa belajar fisika. Guru memberi penjelasan agar pemahaman menjadi lebih detail dengan mengelaborasi ide-ide sains secara tatap muka maupun virtual dalam kelas maya secara kelompok maupun personal. Guru memberikan teknik pemberian dukungan belajar secara terstruktur untuk mendorong siswa agar dapat belajar secara mandiri. Guru memberikan

tugas dengan membagikan tautan yang harus dikerjakan oleh siswa dalam menginventarisasi penguasaan konsep pembelajaran fisika.

Pada uji tahap III fase *synthesizing of knowledge* dilaksanakan melalui pemahaman dan penyerapan konsep belajar, yang dapat diamati dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan informasi saat siswa dalam menjawab persoalan *problem solving* yang disajikan guru dalam penugasan. Guru menilai hasil eksplorasi dan akuisasi konsep sains peserta didik dengan menggunakan aplikasi *Zoedpuzzleizz*. Guru membantu peserta didik mensintesis konsep, rumus, teori dan hukum fisika dalam struktur kognitifnya. Guru mendampingi secara virtual dalam mengkonstruksi konsep pemahaman belajar fisika melalui proses penyerapan pemahaman dan pemberian fasilitas kemudahan lewat aplikasi yang diterapkan saat kegiatan belajar mengajar.

Hasil Pengujian Tahap III

Merujuk dari penelitian Novi Indriasari (2011) dalam penelitian skripsinya melakukan penerapan media disertai metode pembelajaran, maka dalam penelitian ini mengembangkan cara berpikir yang sama dengan penelitian pendahulunya, data tabel 5 disusun untuk mengetahui tingkat ketuntasan fisika ranah pengetahuan berapa rata-rata tiap KD di dalam

kelas klinis tercapai. Berikut rata-rata nilai pengetahuan dalam tiap uji tahapan ketuntasan pemahaman belajar fisika tercapai di kelas klinis dalam penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* hasil tes *quizizz*.

Dari penelitian ini ternyata yang terjadi di lapangan pada sekolah bersistem kredit semester ketuntasan kelas klinis mencapai 100% dengan rata-rata nilai pengetahuan mencapai 91,5. Tetapi yang menjadi permasalahan di dalam lapangan adalah rentang waktu yang lama bagi peserta didik menuntaskan proses kegiatan belajar mengajar yang menjadi persoalan baru sebagai fenomena khusus yang harus dipecahkan sehubungan sikap afektif mereka. Penelitian ini dilakukan saat negara menyatakan darurat nasional era pandemi, dengan penerapan PSBB.

Seharusnya menurut pandangan guru selaku peneliti, seyogyanya siswa bisa menyelesaikan pembelajaran dengan kecepatan tinggi dalam belajar, tetapi kenyataannya ditemukan 25 orang peserta didik dengan kondisi tidak tuntas dari total 72 orang peserta didik yang diampu oleh peneliti. Jika dihitung dalam angka persentase itu sebesar 34,72% siswa harus masuk program klinis. Ketidak-tuntasan mereka dipicu oleh kendala eksternal fisika diantaranya: 1) masalah ekonomi keluarga yang merosot akibat pandemi *Covid-19*, menyebabkan peserta didik melakukan kerja di luar rumah dengan mengabaikan proses kegiatan belajar mengajar.

Tabel 5. Data *Quizizz* Ketuntasan Fisika Ranah Pengetahuan

Tahap	Nilai Rata-rata Per-KD Kelas Klinis						Rerata tiap tahap
	KD 1	KD 2	KD 3	KD 4	KD 5	KD 6	
Uji tahap I	98	92	-	-	-	-	95
Uji tahap II	-	-	89	90	-	-	89,5
Uji tahap III	-	-	-	-	90	90	90
Rata-rata Nilai Pengetahuan Kelas Klinis							91,5

2) ekonomi merosot menyebabkan fasilitas belajar pun tak memadai untuk sebagian dari mereka, misalnya ada yang terpaksa hand phone sebagai sarana belajar terjual karena faktor hutang orang tua. 3) Faktor malas dari sebagian peserta didik akibat mereka berkonsentrasi melakukan hobi di atas segalanya sehingga abai tidak mengerjakan tugas dan tagihan yang dibebankan kepadanya. 4) Kasus siswa berprestasi di bidang non akademik, sangat menyulitkan peserta didik melakukan konsentrasi untuk belajar, mereka kelelahan melakukan latihan fisik sehingga tidak punya minat lagi untuk belajar fisika yang bersifat

kognitif, akibat terlalu fokus menghasbiskan waktu berlatih di bidangnya. Tetapi ketika mereka mau mengerjakan, maka hasilnya sangat maksimal. ketuntasan pemahaman belajar fisika mencapai 100% dengan rata-rata perolehan angka nilai pengetahuan sebesar 91,5 pada akhirnya.

4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut. 1) Besar persentase kreativitas siswa belajar fisika di kelas klinis dalam penerapan *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning*, tercapai 100% dengan besar

rata-rata nilai keterampilan di dalam kelas klinis sebesar 85, yang merupakan angka di atas KKM. 2) Besar persentase keterlaksanaan penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* disertai metode *remote blended learning* dalam mengejar ketertinggalan konsep yang telah diderita siswa di kelas klinis, sebesar 90% keterlaksanaan untuk guru dan 89% keterlaksanaan untuk siswa. 3) Besar persentase ketuntasan pemahaman belajar fisika tercapai di kelas klinis dalam penerapan aplikasi *Zoedpuzzleizz* adalah 100% dengan rata-rata sebesar 91,5.

Saran yang bisa diberikan dalam penelitian ini adalah agar penelitian ke depan untuk kelas klinis tidak hanya mengamati persentase ketuntasan dan besar rerata pencapaiannya saja, tetapi adalah tentang sikap, motivasi dan aspek eksternal penyebab prestasi siswa juga diteliti sebagai penelitian pengembangan selanjutnya guna mencapai prestasi lembaga yang lebih baik, dan sambil melakukan preventif kegagalan belajar.

Daftar Pustaka

- Ahsan, Maulana. (2018). Evaluasi Sistem Kredit Semester: studi kasus di Madrasah Tsanawiyah Unggulan Amanatul Ummah Surabaya. Diakses melalui <http://digilib.uinsby.ac.id/25655/>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Anggiani & Nana. 2020. Penerapan Model Blended Learning dengan Media Hologram 3D sebagai Inovasi Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMA di Abad 21. Diakses melalui <https://osf.io/preprints/7a6gx/>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Jagad.id. (2019). *Pengertian Zoho: Fitur, Cara, Kelebihan dan Kelemahan* from <https://jagad.id/zoho/>
- Hermawanto. (2012). Pengaruh Blended Learning terhadap Penguasaan Konsep dan Penalaran Fisika Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Batu. Diakses melalui <http://mulok.library.um.ac.id/index3.php/58339.html>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Lestari, Kharisma. (2020). Evaluasi Keterlaksanaan Pembelajaran Geografi Berbasis Sistem Kredit Semester (SKS) Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Probolinggo Tahun Pelajaran 2019-2020. Diakses melalui <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/viewFile/34066/30374>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Ghofur, Muhammad Abdul. (2019). Model-model Penerapan Blended learning. <https://maglearning.id/2019/02/03/model-model-penerapan-blended-learning/> Diakses pada tanggal 3 Februari 2019.
- Putri & Bukit. (2020). Efek Pembelajaran Blended Learning terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri 1 Pangkalan Susu. Diakses melalui <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jiaf/article/view/18802/pdf>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Sirait & Motlan. (2020). Pengaruh Model Blended Learning Menggunakan Google Classroom terhadap Pengetahuan Konseptual Fisika Pada Materi Momentum dan Impuls untuk SMA/MA. Diakses melalui <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jiaf/article/view/14690/pdf>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian*, Alfa Beta Gama. Jakarta.
- Soekartawi (2015). Peran Strategis e-Learning dalam Mendukung Pemerataan Pendidikan yang Berkualitas. Seminar Nasional Pemanfaatan Teknologi Informasi Berbasis Web dalam e-Learning. Medan: STMIK-Mikroskill.
- Waseso & Fuadi. (2020). Implementasi Pembelajaran Berbasis Blended Learning Menggunakan Media Whatsapp untuk Meningkatkan Slef Directed Learning Mahasiswa. Diakses melalui <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/ppkm/article/view/1275/751>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Wati & Sudarman. 2020. Pengembangan Model Blended Learning Menggunakan Aplikasi Edmodo untuk Mata Pelajaran Fisika di SMK. Diakses melalui <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jiaf/article/view/18957/pdf>. Diakses pada tanggal 23 Febuari 2021.
- Novi, Indriasari (2011). Penerapana Model Learning Cycle 5E Disertai Metode Resitasi Untuk Meningkatkan Kreativitas dan pemahaman Konsep Fisikka Pada Siswa kelas XI-IPA-3 SMAN I Tumpang. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UM.