

Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD IV Apitaik

Eli Kusumawati¹, Muhammad Sururuddin², Mijahamuddin Alwi³

^{1,2,3}Universitas Hamzanwadi

Email: elikusumawati894@gmail.com¹, sururuddin@hamzanwadi.ac.id², mijahamuddin.alwi@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran blended learning. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SD IV Apitaik Kabupaten Lombok Timur. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V SD IV Apitaik kabupaten Lombok Timur tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 46 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik observasi dan tes. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan instrument berupa lembar observasi dan lembar soal tes. Analisis data menggunakan reduksi data dan sajian data. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan 2 siklus. Adapun setiap siklus pelaksanaan penelitian tindakan kelas melalui 4 tahap, yaitu : 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) refleksi. Berdasarkan hasil penelitian, hasil yang di capai pada setiap siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I presentase ketuntasan peserta didik dalam mencapai KKM 70 adalah 24,6% dengan rata-rata kelas 60,5. Pada siklus II presentase ketuntasan peserta didik dalam mencapai KKM 70 adalah 86,95%. dengan rata-rata kelas 79. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran blended learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas V SD IV Apitaik.

Kata kunci: *Blended learning, Hasil belajar.*

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes in thematic subjects of IPA by using a blended learning model. This research uses Classroom Action Research (CAR) with a descriptive-qualitative approach. This research was conducted at SD IV APITAIK, East Lombok Regency. The subjects of this study were fifth graders at SD IV APITAIK, East Lombok Regency., for the academic year 2021/2022, which consisted of 46 students. Data collection techniques using observation, and tests. To obtain research data used instruments in the form of observation and test question. To obtain researched data used instruments in the form of observation and test question sheets. Data analysed used data reduction and data presentation. This research will be carried out in 2 cycles. Each cycle of classroom action research goes through 4 stages, namely: 1) planning, 2) implementation, 3) observation, 4) reflection.. Based on the results of the study, the results achieved in each cycle increased. In the first cycle, the percentage of students' completeness in achieving KKM 70 was 24,6% with a class average of 60,5 . In cycle II, the percentage of students' completeness in achieving KKM 70 was 86,95% with a class average of 79. Thus, it can be seen that the implementation of the blended learning learning model can improve student learning outcomes in thematic subjects of theme 4 in class V at SD IV APITAIK, East Lombok Regency.

Keywords: *Blended learning, Learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda banyak negara, termasuk Indonesia, telah mengubah cara berperilaku masyarakat dalam aktivitas sehari-hari. Tak terkecuali sektor pendidikan, mulai Maret tahun lalu hingga tahun ajaran baruberganti, Kemendikbud melakukan kegiatan belajar mengajar di rumah. Sementara itu aktivitas Belajar Dari Rumah (BDR) secara resmi di keluarkan melalui Surat Edaran Mendikbud Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahanpenyebaran Corona Virus Disease (COVID- 19). Kebijakan ini memaksa guru dan peserta didik untuk tetap bekerja dan belajar dari rumah, mulai dari jenjang PAUD, SD sampai Perguruan Tinggi (kemdikbud.go.id, 2020). Kebijakan tersebut berdampak pada relasi guru dan Peserta didik selama BDR.

Kegiatan pembelajaran yang biasanya berjalan secara tatap mukalangsung, kemudian harus beralih secara dalam jaringan (daring), sehingga terjadi pembelajaran yang berbeda, kondisi ini memberikan dampak terhadap keberlangsungan pendidikan di sekolah dasar, disisi lain Sekolah Dasar sebagai tempat permulaan dari proses pendidikan formal dimulai harus siap merespon tantangan zaman yang mulai tidak menentu. Ditambah lagi dengan pandemic yang menghalangi kegiatan beajar berlangsung mempengaruhi perkembangan peserta didik, terutama hasil dari proses belajar mengajar.

Hampir keseluruhan lembaga pendidikan di skala Nasional maupun local terkena dampak dari pandemic tersebut, tak terkecuali di Sekolah Dasar Negeri 4 Apitak, institusi pendikan ini juga mengalami kendala proses pembelajaran saat pandemic ini, banyak peserta didik yang sementara waktu belum mulai mengikuti pembelajaran secara langsung, ditambah lagi belum tersedianya umberdaya pendukung di sekolah untuk melalukan pembelajaran daring sepenuhnya, sehingga formulasi pembelajaran perlu dengan dua model, pertemuan langsung dan melalui dalam jaringan (Daring).

Pembelajaran campur seperti ini dikenal dengan istilah *blended learning*. *Blended learning* merupakan suatu kerangka kerja praktis yang menggabungkan berbagai pendekatan efektif dalam pembelajaran dengan mendorong teknologi kontemporer dan pengembangan pendekatan yang fleksibel untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik (Megeid & Sobhy, 2014). Dengan model tersebut Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi melalui pembelajaran online dan tatap muka.

Dalam menghadapi era pandemic covid-19 ini, para pakar pendidikan menggunakan model *blended learning* sebagai salah satu program yang menjembatani pendidikan di Indonesia. Melalui *blended learning*, Keunggulan yang dimiliki model *blended learning* dapat memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran. (Zhu, 2016) menyatakan bahwa pembelajaran *blended learning* dapat membantu siswa dalam belajar secara mandiri, meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga menyadari pentingnya pembelajaran sepanjang hayat. pemerintah menerapkan pembelajaran yang menggabungkan konsep tatap muka dengan menggunakan platform media online seperti *aplikasi WhatsApp, Zoom dan Google Meet*. Model *blended learning* ini juga merupakan langkah bijaksana untuk mengatasi masalah pembelajaran yang terkendala oleh jarak dan tempat. Karena ketika guru dan siswa tidak berada di sekolah, maka interaksi antara guru dan siswa akan terkendala tempat. Maka diperlukan adanya sebuah platform yang mampu memfasilitasi pembelajaran dalam jaringan. Melalui platform ini guru dan siswa mampu bertatap muka atau berinteraksi. Guru juga bisa memberikan materi dengan bentuk visual, audio, maupun audio visual melalui platform tersebut. Sehingga pembelajaran tetap bisa berjalan meskipun tidak berada di sekolah.

Dengan *blended learning*, di mana siswa setidaknya sebagian belajar di tempat yang diawasi dan sebagian lagi belajar melalui internet dengan beberapa unsur pengendalian terhadap peserta didik baik dari segi waktu, tempat, dan / atau tatap muka (Hew & Cheung, 2014). Integrasi antara pembelajaran tatap muka dan belajar online dapat memberikan pengalaman yang berbeda dalam kelas dan memperluas pembelajaran melalui inovasi teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, strategi *blended learning* meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta Pengembangan *blended learning* meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran dengan mengurangi waktu kuliah (Watson, 2008).

Pendekatan *Blended Learning* ini sudah banyak digunakan di perguruan tinggi dan sekolah-sekolah baik SLTP maupun SLTA yang dilakukan oleh dosen atau guru-guru yang kreatif dan gemar memanfaatkan media belajar dari internet. Sedangkan di sekolah dasar belum banyak dilakukan karena banyak guru sekolah dasar yang belum akrab dengan media belajar berbasis *online*. Meskipun demikian *blended learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar, baik sekolah tersebut sudah tersambung atau belum jaringan internet. Syarat mutlak yang harus ada adalah bahwa di SD tersebut harus sudah ada komputer, guru dan siswa dapat mengoperasikan dan dapat mengakses internet. Untuk sekolah yang telah memiliki jaringan internet, guru dapat menggunakan model hybrid e-learning, yaitu guru dapat menyelenggarakan pembelajaran tatap muka yang dikombinasikan dengan media online. Sedangkan untuk sekolah yang belum tersambung dengan jaringan internet, guru dapat melakukannya secara "off-line", yaitu dengan guru telah mengunduh terlebih dahulu media pembelajaran yang akan digunakan. Baik model on-line maupun *off-line*.

Model *blended learning* juga harus memperhatikan pengembangan materi/isi. Karena pada model *blended learning* terdapat perpaduan pembelajaran online dan pembelajaran tatap muka, maka materi yang dikembangkan pun harus sesuai dan terintegrasi antara kedua pembelajaran tersebut. Untuk mengembangkan materi yang valid maka pengembangan harus memperhatikan aspek kualitas isi dan kualitas pembelajaran (Utami, 2016).

Menurut Trianto (2009: 5) bahwa masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan (sekolah) saat ini adalah masih rendahnya daya serap pesertadidik. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu. Menurut Nur Halimah (2017: 267) bahwa proses pembelajaran yang dilakukan guru sering menggunakan metode konvensional, membuat siswa tidak gembira menghadapi pelajaran. Penggunaan strategi pembelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran dan mempengaruhi hasil belajar siswa. guru dituntut untuk memilih model pembelajaran yang memacu semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang merupakan pengalaman belajarnya. Pemilihan model pembelajaran yang digunakan dalam kelas dapat mempengaruhi penguasaan materi yang diajarkan dan hasil belajar siswa. Pendekatan konvensional. Hal tersebut berakibat pada hasil belajar siswa yang tidak optimal. Oleh karenanya diperlukan usaha yang serius dalam membangun pemahaman siswa dan aktivitas belajar siswa terhadap materi membuat lembar sebar. Usaha yang dilakukan adalah dengan menerapkan *blended learning*.

Dengan bantuan teknologi internet guru dapat memaksimalkan alokasi waktu pembelajaran tatap muka yang relatif singkat. Selain itu, dengan melihat potensi internet dan kemampuan siswa dalam mengakses internet diharapkan dengan adanya model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran online dan tatap muka menjadikan pembelajaran lebih menarik bagi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa itu sendiri. (Yapici, 2012) menemukan bahwa *blended learning*

memberikan kontribusi yang besar dalam pencapaian hasil belajar siswa.

Menurut Hamdani (Daram Darius, 2017) Bahwa motivasi mampu mendorong orang untuk melakukan sesuatu dalam hal belajar dan dari materi orang dapat menentukan baik-tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga sukses besar atau menjadi lebih baik. Keberhasilan dalam proses pembelajaran akan tercapai ketika siswa dan guru memiliki kesiapan dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran dibutuhkan interaksi yang baik antara siswa dan guru, sehingga orang tidak lagi berpandangan bahwa seorang guru adalah seorang yang serba tahu sedangkan siswa adalah seseorang yang serak. Bagaimanapun belajar merupakan suatu pros dua arah, dimana siswa memerlukan feedback dari pengajar dan begitupun sebaliknya, agar diperoleh hasil belajar yang lebih efektif (Rusman, 2011). Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya (Sjukur 2012).

Dalam dunia pendidikan terdapat sebuah motivasi. Salah satu bentuk motivasi yang sering diberikan oleh guru kepada siswanya adalah dengan memberikan penjelasan manfaat dari materi yang akan disampaikan untuk kebutuhan siswanya. Motivasi belajar anak-anak muda tidak akan lenyap tapi ia akan berkembang dalam cara-cara yang bisa membimbing mereka untuk menjadikan diri mereka lebih baik atau juga bisa sebaliknya. Hal inilah yang harus diperhatikan oleh orang tua dan guru. Motivasi merupakan sesuatu yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas atau dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar, untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Sedangkan secara psikologi, berarti usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya, atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya.

Blended Learning sudah mulai marak diterapkan, akan tetapi masih belum ditemukan hasil penelitian yang mengkaji tentang penerapannya untuk tingkat Sekolah Dasar. Kesempatan untuk melakukan penelitian di Sekolah Dasar masih terbuka lebar, hal ini dikarenakan *Blended Learning* lebih banyak diterapkan di level pendidikan yang lebih tinggi (Drysdale, et.al., 2013). Padahal pendekatan ini dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi kejenuhan belajar di kelas yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *on-line learning*, atau tatap muka dengan *off-line learning*; apalagi sekarang siswa sudah terbiasa untuk mengakses sumber belajar melalui internet sehingga perlu pendekatan pembelajaran yang mengakomodasi siswa-siswa tersebut (Suhartono, 2016). Minimnya hasil penelitian tentang penerapan *Blended Learning* di Sekolah Dasar khususnya di Indonesia mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran ini belum populer di kalangan guru-guru Sekolah Dasar. (Widyaningsih dan Nugrahen, 2019).

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang merupakan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dikembangkan untuk memperoleh pengetahuan dalam mengajukan prosedur yang reliabel dan terpercaya. Penelitian kualitatif adalah yang menghasilkan data deskriptif. Metode diskriptif dapat juga diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian. tentang kondisi atau keadaan suatu objek penelitian dan satu kelompok manusia.

Desain pada penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) merupakan penelitian yang terdiri dari tindakan yang dilakukan oleh guru yang dilakukan dengan

sengaja yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran atau meningkatkan suatu keterampilan siswa melalui suatu tindakan. Penelitian ini dilaksanakan di SD 4 Apitaik kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Taniredja, dkk. (2010 : 16) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang aktual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar yang berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Mulyasa (2011: 10) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok siswa.

Selain itu, penelitian tindakan kelas dilakukan dengan menggunakan siklus model Stephen Kemmis dan Robbin Mc Taggart (Basrowi H.M, 2008: 68), yang satu siklus penelitian terdapat empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Setelah tahap siklus I dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan tahap perencanaan untuk siklus II dan seterusnya (Suharsimi, 2016: 42). Setiap pelaksanaan siklus melalui empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, mulai dari pemeriksaan tahap studi awal sampai pada siklus kedua diperoleh data sebagai berikut:

1. Deskripsi Implementasi Pra Siklus

Data yang diperoleh dari observasi dengan guru kelas diperoleh penjelasan bahwa masih ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai IPA yang belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) IPA yang ditetapkan di SDN 4 PRINGGABAYA yaitu 6,3. Selain itu siswa juga memiliki hasil belajar yang rendah dalam mengikuti pembelajaran IPA. Untuk menentukan seberapa rendah hasil belajar siswa tersebut, peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran IPA di kelas V SDN 4 Apitaik yang menjadi obyek penelitian. Peneliti menggunakan lembar observasi dengan jumlah item 15, Observasi dilakukan pada hari Sabtu, 15 Januari 2022 pada jam ke-1 dan 2 yaitu 07.00-08.10 WITA dengan pokok bahasan memahami alat pernafasan pada hewan.

2. Deskripsi Implementasi Siklus 1

Prestasi Hasil Belajar Siklus 1

No	Aspek	Jumlah
1	Nilai tertinggi	69
2	Nilai terendah	51
3	Nilai rata-rata	60,5
4	Jumlah siswa yang belum tuntas	36
5	Jumlah siswa yang sudah tuntas	10
6	Presentase ketuntasan belajar	21,7 %

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa nilai tertingginya yaitu 69 sebanyak 3 orang dan nilai terendah adalah 51 sebanyak 2 orang dengan nilai rata-rata 60,5 dengan presentase 50%. Ketuntasan belajar pada siklus I dengan jumlah 10 orang dengan persentase 21,7%. Hal ini menunjukkan belum

adanya ketuntasan belajar yang ideal yaitu sebesar > 17 orang. Maka berdasarkan hasil yang dicapai pada siklus 1 maka kekurangan-kekurangan tersebut perlu adanya perbaikan pada siklus berikutnya.

3. Deskripsi Implementasi Siklus II

Tahap perencanaan pada siklus ke dua hampir sama dengan siklus pertama akan tetapi ada sedikit perbaikan agar pada siklus dua agar hasil belajar siswa lebih meningkat. Pada pengamatan pada siklus pertama ada beberapa hal yang perlu dilakukan dan ditingkatkan lagi pada siklus ke dua.

Tabel 10. Prestasi Hasil Belajar Siklus II

No	Aspek	Jumlah
1	Nilai tertinggi	91
2	Nilai terendah	58
3	Nilai rata-rata	79
4	Jumlah siswa yang belum tuntas	6
5	Jumlah siswa yang sudah tuntas	40
6	Presentase ketuntasan belajar	70 %

Pada siklus ke dua dapat mengatasi kendala atau masalah pada siklus pertama dikarenakan dapat dilihat banyak siswa yang begitu bersemangat mengikuti proses pembelajaran, siswa yang mengalami peningkatan dalam artian dapat mencapai kompetensi dasar. Proses pembelajaran didalam kelas hanya berpusat pada guru dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru hanyalah metode ceramah sehingga siswapun cepat merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlunya ada variasi atau jenis-jenis model pembelajaran sehingga dapat mendorong siswa lebih giat atau semangat untuk mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas.

Pada siklus pertama ada empat kali pertemuan dimana 3 kali pertemuan tatap muka dan 1 kali pertemuan daring. Penelitian menjelaskan materi dan mengirim video pembelajaran agar siswa dapat menonton (belajar) video tersebut sebelum memulai pembelajaran. Di siklus pertama peneliti memberikan soal tes berupa pilihan ganda dengan jumlah 25 soal. Namun di siklus pertama nilai rata-rata yang dicapai siswa 79 dan mencapai ketuntasan belajar 30%, siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan berjumlah 6 dari 46 siswa kelas V. Siswa yang tidak tuntas dikarenakan tidak begitu serius dalam mengikuti proses pembelajaran dimana mereka tidak menonton video tutorial sebelum mengikuti praktek, masih banyak siswa yang tidak hadir pada beberapa pertemuan sehingga siswa-siswa tersebut ketinggalan materi.

Sedangkan pada siklus pertama masih terlihat siswa yang masih malu untuk bertanya. Pada pembelajaran siklus 2 ada 4 kali pertemuan dimana 3 kali pertemuan untuk tatap muka dan 1 kali pertemuan daring, peneliti memberikan motivasi dan semangat agar siswa-siswa lebih semangat mengikuti proses pembelajaran, pada siklus 2 peneliti membagikan kelompok dan memberikan kesempatan agar semua siswa dapat bagian untuk berbicara di depan kelas dan peneliti memberikan apresiasi untuk semua siswa. Peneliti pun membuat video pembelajaran dan mengirimkan di *whatsapp* dengan begitu siswa-siswa yang tidak sempat hadir di kelas merekapun tidak ketinggalan materi.

Pada siklus 2 sudah kelihatan beberapa siswa yang awalnya hanya diam sudah mulai aktif di kelas. Ketuntasan belajarpun mengalami peningkatan dari awalnya hanya 6 siswa yang tuntas menjadi 40 siswa yang tuntas. Dengan nilai rata-rata 79 dan ketuntasan pembelajaran menjadi 70%. Dapat

dilihat peningkatan nilai di setiap siklus dapat menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 4 APITAIK. Dengan demikian model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menarik kesimpulan bahwa, peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *blended learning* mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar siswa dapat ditunjukkan pada setiap siklusnya. Dari paparan di atas, Pra-siklus ketuntasan mencapai 26,4%, nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa pada Siklus I sebesar 60,5 dengan tingkat ketuntasan 24,6% dan Siklus II mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata sebesar 79 dan tingkat ketuntasan Klasikal sebesar 86,95%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN 4 Apitaik Tahun Pelajaran 2021/2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Basrowi. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta. (Suharsimi, 2016: 42).
- Drysdale C., Feran K., Friel P., Henderson S., Parker C., Speechley D., Ucer C., Wright S. (2013). *A Dentist's Guide to Implantology*. London, Association of Dental Implantology.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). *Using blended learning: Evidence-based practices* (Vol. 20). Singapore: Springer.
- Mulyasa. 2011. *Manajemen Berbasis Sekolah, Konsep, strategi dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rusman, dkk (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sjukur, Sulihin B. (2012). Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol. 2. Nomor 3, 368-378.
- Suhartono, Joni. (2016). *Alpha Testing dan Beta Testing*. Jakarta : Bina Nusantara.
- Taniredja, Tukiran dkk. (2012). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabet.
- Yapici, I. U., & Akbayin, H. (2012). The Effect of Blended Learning Model in High School Students' Biology Achievement and on Their Attitudes Towards the Internet. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Vol. 11, 228–237.
- Zhu, Na. (2016). Developing a blended type course of introduction to hybrid vehicles. *Journal of Education and Learning*. 10 (1): 1-7.