



## IMPLEMENTASI *BLENDED LEARNING* DENGAN MEDIA *BOARDGAME* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI SISWA PADA MATERI PERNAPASAN MANUSIA

Edi Martani

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Magelang

Email: [edimartani@gmail.com](mailto:edimartani@gmail.com)

Received: , 2023. Accepted: 23, 3, 2023. Published: 30, 3, 2023

Abstrak

Model pembelajaran *Blended Learning* merupakan inovasi antara teknologi dan pedagogik, yang mengombinasikan pembelajaran sinkron dan asinkron. Dengan pembelajaran *Blended Learning* membuat guru lebih berempati, kreatif, berdaya dan melibatkan. Itulah guru merdeka belajar. Model seperti ini sedang menjadi *trend* di seluruh dunia. *Game* sebagai suatu hal yang dianggap menyenangkan dapat digunakan untuk memuat konten-konten edukasi yang dapat membantu dalam menyampaikan nilai-nilai positif dalam membangun kecerdasan manusia secara utuh. Karena *game* dapat melatih kemampuan otak secara aktif, merangsang otak dalam membuat keputusan, dan bisa memecahkan masalah yang dihadapi. Sistem organ tubuh merupakan materi yang dipelajari dari siswa kelas lima SD hingga SMA. Namun, materi yang penting ini akan menjadi sesuatu yang kurang berarti jika disajikan dengan strategi yang tidak sesuai. Beberapa media alternatif pendukung pembelajaran telah diberikan namun masih memiliki kekurangan dalam meningkatkan semangat belajar. Sehingga penulis mencoba membuat sebuah peluang baru untuk membuat media pendukung pembelajaran, dengan menggunakan media *boardgame* untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Dengan menerapkan *blended learning* dengan media *boardgame*, membuat siswa lebih semangat belajar dan menunjukkan peningkatan prestasi. Siswa juga terlibat dalam menentukan tujuan belajar, cara penilaian dan kegiatan belajar. Sehingga menciptakan siswa yang merdeka belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat pembelajaran dengan model *blended learning* dengan menggunakan media *boardgame*, berhasil meningkatkan prestasi dan aktifitas belajar materi sistem pernapasan manusia siswa kelas lima MI Negeri 1 Magelang. Ini terbukti dengan meningkatnya ketuntasan klasikal yang dari 31,25 pada prasiklus, menjadi 62,5 pada siklus I dan 93,75 pada siklus II

**Kata Kunci:** *Blended Learning*, *Boardgame*, Sistem Penafasan Manusia.

### Abstract

*Blended Learning learning model is an innovation between technology and pedagogy, which combines synchronous and asynchronous learning. Blended learning makes teachers more empathetic, creative, empowered and involved. That is the teacher who is free to learn. Models like this are becoming a trend all over the world. Games as something that is considered fun can be used to contain educational content that can help convey positive values in building human intelligence as a whole. Because games can train the brain's ability to actively, stimulate the brain in making decisions, and can solve problems*

*at hand. The body's organ system is a material that is studied from 5th grade students to high school. However, this important material will be something less meaningful, if presented with an inappropriate strategy. Several alternative learning support media have been provided but still have shortcomings in increasing the spirit of learning. So the author tries to create a new opportunity to create learning support media, using boardgame media to increase students' enthusiasm for learning. By applying blended learning with boardgame media, it makes students more enthusiastic about learning and shows increased achievement. Students are also involved in determining learning objectives, assessment methods and learning activities. Thus creating students who are free to learn. Based on the results of the research that has been carried out, learning with a blended learning model using boardgame media has succeeded in increasing achievement and learning activities for the human respiratory system material for class 5th MI Negeri 1 Magelang. This is evidenced by the increase in classical completeness from 31.25 in the pre-cycle, to 62.5 in the first cycle and 93.75 in the second cycle.*

**Keyword: Blended Learning, Boardgame, Human Breathing System**

## **PENDAHULUAN**

Covid-19 adalah wabah yang menyebar dengan sangat cepat. Pandemi ini telah menyerang sistem kekebalan dan pernafasan manusia (Khoirunnisa, 2021). Penyebaran Covid-19 telah menyebabkan banyak aktivitas harus dilakukan *online*. Salah satunya di bidang pendidikan.

Guru dan murid perlu adaptasi untuk menghadapi situasi baru ini, agar siswa tetap mendapat haknya untuk tetap belajar dengan baik. Berbagai cara telah diterapkan oleh guru, agar siswa dapat belajar dengan baik. Penyampaian materi dengan menggunakan Whatapp grup merupakan yang pertama dilakukan. Penggunaan Whatapp group karena aplikasi ini sudah merakyat, berbagai kalangan telah menggunakan, tetapi ternyata siswa kurang tertarik. Mereka cenderung mengabaikan.

Hal ini terlihat dari hasil evaluasi penilaian tugas siswa setiap harinya dan banyak siswa yang terlambat menyerahkan tugas hariannya. Oleh sebab itu, perlu adanya model pembelajaran inovatif yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran agar mendapatkan hasil belajar yang meningkat dan siswa juga merasa terlibat dalam proses dan tujuan pembelajaran. Sehingga mereka akan merasakan bahwa belajar itu merupakan kebutuhan dan belajar itu untuk sepanjang hayat karena memahami tujuannya. Penentuan model pembelajaran merupakan suatu komponen penting yang akan memengaruhi keefektifan dan efisiensi proses

belajar, termasuk kualitas model dan aplikasi yang digunakan guru. (Khoirunnisa, 2021).

Selain agar peserta didik menjadi aktif dan meningkat hasil prestasinya, guru dituntut untuk menyiapkan peserta didik menghadapi masa revolusi industri 4.0. Keterampilan yang harus dimiliki untuk menghadapi era revolusi industri 4.0 adalah berpikir kritis dalam memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta memiliki keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Tidak hanya bagi peserta didik, pendidik pun harus siap menghadapi keterampilan ini. Lalu bagaimana peran pendidik di era revolusi industri 4.0? Pendidik harus memiliki kompetensi yang kuat, memiliki *softskill* antara lain: *critical thinking*, kreatif, komunikatif dan kolaboratif. Peran pendidik sebagai teladan karakter, menebar semangat dan inspiratif. Inilah peran yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Untuk mencapai keterampilan era revolusi industri 4.0, strategi pembelajaran juga harus disesuaikan, salah satunya adalah melalui pembelajaran terpadu atau secara *blended learning*. *Blended learning* adalah cara mengintegrasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran yang sesuai bagi masing-masing peserta didik dalam kelas. *Blended learning* memungkinkan terjadinya refleksi terhadap pembelajaran (Jarwati, 2021)

Model pembelajaran *blended learning* memungkinkan guru dan peserta didik untuk merdeka belajar di pembelajaran asinkron dan menyamakan persepsi dan asesmen dalam kegiatan pembelajaran sinkronus. Anak usia MI adalah masa brain. Pada masa ini anak akan menjadikan segala sesuatu untuk bermain. Media *boardgame* menjadi sesuatu yang sangat menarik untuk dilakukan pada pembelajaran sinkron. Permainan papan terus meningkat popularitasnya dan nilai pedagogis dari permainan tersebut telah didukung berulang kali. Permainan menjaga seseorang tetap terlibat dan tingkat keterlibatan diterjemahkan langsung ke dalam waktu yang dihabiskan untuk bermain, dan dengan demikian, waktu yang dihabiskan digunakan untuk memahami materi yang tersedia dalam permainan. Taktik permainan menggunakan kolaborasi dan kompetisi dalam kelas. Kompetisi telah ditemukan dapat meningkatkan motivasi

seseorang. Sehingga motivasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk memahami materi yang dimuat dalam permainan papan (Ilham Alifiar, 2020).

Berdasarkan kurikulum yang ditetapkan di Indonesia, materi pembelajaran mengenai sistem organ tubuh akan mulai dipelajari dari siswa kelas lima SD hingga SMA atau dalam artian lain pembelajaran sistem organ tubuh akan terus diberikan pada siswa hingga lulus jenjang sekolah. (fenansy, 2017). Selain itu materi pernafasan manusia jika dipahami peserta didik dengan benar tentu akan membawa pada rasa syukur dengan menjaga alat pernafasan dengan baik. Akan tetapi materi yang sangat penting ini, ternyata banyak siswa yang belum menguasai, ditandai dengan nilai siswa yang banyak di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan madrasah sebesar 70.

Riset ini memiliki tujuan untuk menganalisis keterlaksanaan proses belajar mengajar melalui media *boardgame* dalam pembelajaran sinkron dengan model *blended learning* dan menganalisis seberapa efektif model ini yang diterapkan pada peserta didik yang dilihat berdasarkan pada respon peserta didik, meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar peserta didik dalam materi alat pernafasan manusia. Riset ini diharapkan mampu mendorong peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan media *boardgame* dengan model *blended learning* dengan baik agar terjadi peningkatan pada aktifitas dan prestasi belajar. Lebih lanjut, hasil riset ini juga diharapkan juga dapat berguna bagi pendidik atau guru dan berbagai pihak yang berkaitan untuk menambah kualitas pengajaran dengan media *boardgame* dengan model *blended learning*.

*Blended learning* merupakan perpaduan pembelajaran tradisional dengan pembelajaran berbasis digital. Pembelajaran ini memadukan aspek pembelajaran berbasis web/internet, *streaming* video, komunikasi audio *synchronous* dan *asynchronous* dengan pembelajaran tradisional “tatap muka” (Sjukur,2012). Dengan menerapkan pembelajaran tersebut diharapkan siswa dapat memahami materi lebih baik dan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian maka diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Pada dasarnya, *blended learning* memadukan keunggulan pembelajaran langsung (tatap muka) dan pembelajaran *virtual (e-learning)*. Pembelajaran *online* atau *e-learning* dalam *blended learning* menjadi perpanjangan alami dari pembelajaran ruang kelas tradisional yang menggunakan model tatap muka (Izzudin, dalam Rizkiyah, 2015).

*Blended learning is the most logical and natural evolution of our learning agenda. It suggests an elegant solution to the challenges of tailoring learning and development to the needs of individuals. It represents an opportunity to integrate the innovative and technological advances offered by online learning with the interaction and participation offered in the best of traditional learning.* (Thorne dalam Rizkiyah, 2015).

Selanjutnya Torn juga menjelaskan bahwa *blended learning* merupakan evolusi yang paling logis dalam pembelajaran. *Blended learning* memberikan solusi untuk menyesuaikan pembelajaran dan pengembangan untuk kebutuhan individu. Pembelajaran tersebut memberikan kesempatan untuk mengintegrasikan kemajuan inovatif dan teknologi yang ditawarkan oleh pembelajaran *online* dengan interaksi dan partisipasi yang terbaik dari pembelajaran tradisional (Rizkiyah, 2015)

Menurut Scorviano dalam Oetaman (TT), *board game* merupakan ragam permainan yang memanfaatkan alat-alat atau bagian-bagian permainan yang ditempatkan, dipindahkan, atau digerakan pada permukaan yang telah ditandai atau dibagi-bagi menurut suatu aturan. Permainan mungkin didasarkan pada strategi murni, kesempatan, atau campuran dari keduanya dan memiliki tujuan yang harus dicapai. *Boar game* mengajarkan aturan, interaksi sosial, edukasi, risiko dan simulasi.

Komponen utama dalam permainan tersebut adalah papan permainan. (Akbar, 2019). Papan tersebut dibuka di tengah meja dan terjadi banyak interaksi baik oleh pemain ataupun komponen di papan tersebut. Papan inilah yang membentuk area permainan. Dalam beberapa tahun terakhir, keberadaan *board game* sangat meruak. The Guardian dalam Wall (2018) memberikan predikat "A

*Golden Age for Board Games*" dan menyatakan bahwa *board game* memiliki tingkat pertumbuhan yang mencapai 40% tiap tahunnya

Aktivitas merupakan segala sesuatu yang dilakukan baik secara jasmani atau rohani. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan untuk belajar (Rubiyatun, 2011). Menurut Paul B. Diedrich dalam Sardiman, (2001) aktivitas dapat dikategorikan sebagai menjadi *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities drawing activities, motor activities, mental activities, dan emotional activities*

Prestasi belajar adalah hasil pengukuran terhadap siswa, meliputi faktor kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran, diukur menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan. Djamarah dan Zain mendefinisikan prestasi belajar adalah perubahan yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan oleh individu (Djamarah dan Zain, 2010). Sudjana dan Sukmadinata (2003) mendefinisikan prestasi belajar sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa tersebut menemukan pengalaman belajarnya. Dalam penelitian ini prestasi belajar yang dimaksudkan adalah hasil penilaian harian.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dilakukan di MI Negeri 1 Magelang dengan subjek seluruh peserta didik kelas lima yang berjumlah 16 orang. Penelitian ini dilakukan dengan dua menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas beberapa tahap, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) Refleksi.

Teknik pengumpulan data menggunakan Teknik observasi, wawancara, dokumentasi dan tes hasil belajar. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik tabulasi data secara kuantitatif berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan pada setiap siklus dibandingkan dengan tes awal untuk mengetahui prosentase peningkatan hasil belajar materi pernapasan manusia, bagi siswa kelas lima MI Negeri 1 Magelang. Hasil tes diakhir siklus I dibandingkan dengan hasil rata-rata

tes siklus II, jika hasil tes mengalami peningkatan maka dapat disimpulkan model blended learning dengan media boardgame dapat berkontribusi pada meningkatnya hasil belajar materi pernapasan manusia, bagi siswa kelas lima MI Negeri 1 Magelang.

Berikut rumus analisis deskriptif teknik persentasi menurut Sudijono (2009)

$$P=f/n \times 100 \%$$

Keterangan :

P : angka persentase

F : rekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : numbering of cases (jumlah Frekuensi/banyaknya individu)

Sedangkan untuk mengetahui kategori nilai siswa, peneliti menggunakan klasifikasi nilai sebagai berikut:

Klasifikasi nilai (Raport Prestasi Keagamaan Kabupaten Magelang)

No	Rentang	Klasifikasi
1.	86-100	Baik Sekali
2.	71-85	Baik
3.	56-70	Cukup
4.	41-55	Kurang

Sedangkan untuk menganalisis kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran, dianalisis secara deskriptif kualitatif. Sehingga mampu memberi gambaran yang jelas tentang aktifitas pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

## HASIL DAN DISKUSI

### Prestasi Siswa Prasiklus

Pada awal masuk materi sistem pernapasan manusia, peneliti mencatat hasil tes setelah pembelajaran dengan metode ceramah dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi hasil belajar pra siklus

Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase
86-100	2	12,5
71-85	3	18,75

61-70	8	50
41-60	1	6,25
20-40	1	6,25
Jumlah	16	100

Dari hasil tes kemampuan awal yang dikerjakan siswa, dapat diketahui hanya 31,25% ketuntasan belajar siswa, berdasar nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Oleh karena itu, kelas IV perlu mendapatkan penelitian tindakan kelas. Dan pada pra siklus guru masih menjadi *centered learning*.

### **Prestasi dan Aktivitas Siswa pada Siklus I.**

Sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dengan kolaborator maka pelaksanaan pembelajaran siap dilaksanakan dengan mengacu rancangan yaitu dengan menggunakan media *boardgame*. Media *boardgame* dengan memperhatikan aspek-aspek yang sesuai dengan karakteristik anak kelas V MI.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil belajar siklus I

Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase
86-100	4	25
71-85	6	37,5
61-70	4	50
41-60	2	12,5
20-40	0	0
Jumlah	16	100

Dari tabel di atas dapat kita lihat peningkatan prestasi siswa dengan ketuntasan 62,5%. Meningkat 31,5%. Tetapi belum mencapai target yaitu siswa yang tuntas KKM sebesar 90%. Selain meningkat prestasi belajarnya, siswa juga tampak lebih aktif dan bersemangat dalam belajar. Ini dapat terlihat dari hasil observasi. Pusat pembelajaran mulai beralih ke siswa.

Dari hasil yang didapatkan pada siklus 1 peneliti dan kolaborator melakukan refleksi, dan dapat menyimpulkan kekurangan pada siklus I. Siswa kadang masih

mengandalkan teman lain dalam menjawab tantangan di setiap pertanyaan dalam *boardgame*.

Dari kegiatan refleksi, maka peneliti dengan kolaborator menemukan gagasan untuk melakukan perbaikan pembelajaran agar lebih menarik dan menuntut tanggung jawab siswa,

Perbaikan tersebut antara lain:

- 1) Membuat video tentang sistem pernapasan manusia yang dikirim ke grup Whatapps agar siswa dapat merdeka belajar. Selain membuat pembelajaran lebih menarik, siswa juga berlatih mandiri dalam belajar dan menentukan waktu belajar dengan gaya belajar mereka.
- 2) Selain penghargaan verbal, ditambah dengan penghargaan nonverbal, seperti pemberian bintang pada kelompok yang bekerja sama dengan solid dan bisa menyelesaikan *boardgame*.

### **Prestasi dan Aktivitas Siswa pada Siklus II**

Sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dengan kolaborator, maka perbaikan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana.

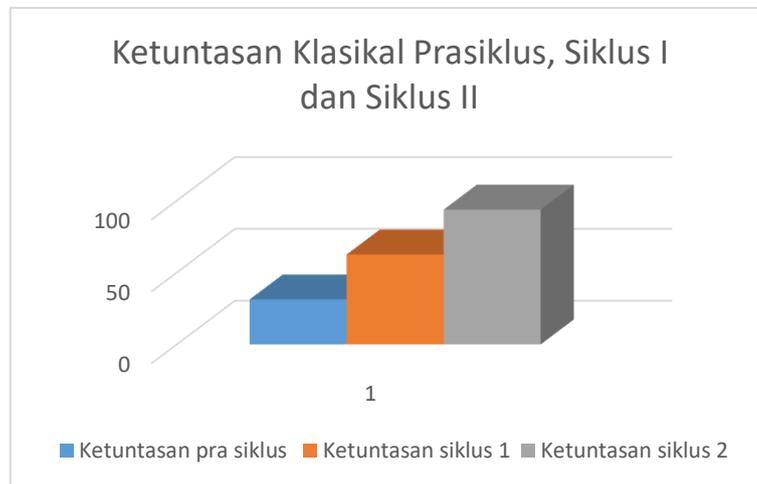
Adapun hasilnya dapat dibaca pada tabel.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil belajar siklus II

Interval Nilai	Frekuensi	Prosentase
86-100	6	37,5
71-85	9	56,25
61-70	1	6,25
41-60	0	0
20-40	0	0
Jumlah	16	100

Dari tabel di atas dapat dilihat mayoritas nilai siswa berada dikategori sangat baik dan baik. Sedangkan untuk ketuntasan telah mencapai target yang ditetapkan yaitu 90% dan pada ketuntasan klasikal telah mencapai 93,75%.

Setelah pembelajaran siklus II berakhir dan data nilai tes akhir dianalisis, maka diperoleh perbandingan sebagai berikut:



Gambar 1 Perbandingan Ketuntasan Klasikal Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan gambar di atas ketuntasan klasikal dari prasiklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Pada prasiklus hanya 31,25% siswa yang tuntas belajar, meningkat menjadi 62,5 pada siklus I dan 93,75 pada siklus II.

Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini, siswa telah mengalami peningkatan hasil belajar mata pelajaran tematik materi sistem pernapasan manusia. Adanya peningkatan hasil belajar siswa karena sudah bisa belajar mandiri dengan melihat video pembelajaran, bekerja sama dengan kelompoknya, dan percaya diri dengan melihat video serta senang dengan media *boardgame*. Di samping itu adanya kemampuan guru yang mulai meningkat dalam mengelola kelas.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan, pembelajaran dengan model *blended learning* dengan menggunakan media *boardgame*, berhasil meningkatkan prestasi dan aktifitas belajar materi sistem pernapasan manusia siswa kelas lima MI Negeri 1 Magelang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat pembelajaran dengan model *blended learning* dengan menggunakan media *boardgame*, berhasil meningkatkan prestasi dan aktifitas belajar materi sistem pernapasan manusia siswa

kelas lima MI Negeri 1 Magelang. Ini terbukti dengan meningkatnya ketuntasan klasikal yang dari 31,25 pada prasiklus, menjadi 62,5 pada siklus I dan 93,75 pada siklus II.

Pembelajaran dengan model blended learning, membuat siswa belajar manajemen waktu, berlatih mandiri dan bertanggung jawab. Boardgame untuk media pada materi sistem pernapasan manusia membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan antusias sehingga kelas menjadi lebih kondusif. Siswa menjadi lebih semangat karena pembelajaran tidak membosankan. Akan tetapi dalam perencanaan maupun pelaksanaan tindakan, peneliti masih banyak kekurangan yang perlu perbaikan

Memperhatikan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) implementasi blended learning dengan media boardgame untuk meningkatkan aktifitas dan prestasi siswa pada materi sistem pernapasan manusia, peneliti memberikan rekomendasi untuk menggunakan model pembelajaran untuk menyiapkan peserta didik menghadapi masa revolusi 4.0 dan abad 21. Agar mereka siap menghadapi tantangan-tantangan pada masanya. Serta menggunakan media boardgame untuk melatih bersaing secara sportif, bekerja sama dan mengurangi penggunaan gadget.

## REFERENSI

- Djamarah, dkk (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana dan Sukmadinata.(2003) *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. (2001) *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rubiyatun, Ummu. (2011). *Implementasi Model Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X Ak 3 SMK Batik Perbaik Purworejo Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi.Yogyakarta: UNY.
- Rizkiyah, A. (2015) *Penerapan Blended Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Vol 1 Nomer 1/JKPTB/15 (2015) : 40 – 49
- Sjukur. S. B. 2012. *Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa tingkat SMK*. Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 3, November 2012
- Izzudin Syarif. 2012. *Pengaruh penerapan model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK*. Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 2, Juni 2012
- Oetaman, dkk (TT) *Pengamalan Nilai-nilai Pancasila melalui Media Board Game untuk Anak Usia 6 – 8 Tahun*. Makalah. Surabaya, Universitas Kristen Petra
- Akbar, I. R. (2019). *Jangan bingung! Ini bedanya board game, card game, dan tabletop game*. Retrieved March 13, 2020, from <https://boardgame.id/bedanya-board-gamecard-game-tabletop-game/>
- Wall, H. (2018). *The full history of board games*. Retrieved March 13, 2020, from <https://diceygoblin.com/blogs/board-gamenews/the-full-history-of-board-games>
- Fenansy, s. d. (2017). *Perancangan Boardgame System Pernapasan Manusia*.
- Ilham Alifiar, V. F. (2020). *Pengaruh Metode Permainan Boardgame Education "Pharmapelein" terhadap Pemahaman Materi Kefarmasian Mahasiswa*. Jurnal Farmasi Lampung
- Jarwati, D. P. (2021). *Blended Learning: Solusis Pembelajaran*. Didaxei.

Khoirunnisa, M. (2021). *Meta Analisis Model Blended Learning Menggunakan LMS dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kejuruan.*

Sudiyono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan, Jakarta: Rajawali Press, 2009.*