

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS BLENDED UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS BELAJAR SISWA DI SMKN 3 LHOKSEUMAWE

Zahratul Fitri¹, Muhammad Zulfat Akbar², Mutammimul Ula³
Pendidikan Informatika, STKIP Bumi Persada Lhokseumawe
Jl. Medan-Banda Aceh No. 59, Alue Awe, Kota Lhokseumawe, Indonesia
email: anazahratulfitri@gmail.com ¹, zulfatakbar@gmail.com ²,
mutammimul@unimal.ac.id

Abstrak

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan peserta didik untuk mengembangkan segala potensi yang dimilikinya, Pendidikan memegang peranan penting untuk kelangsungan kehidupan suatu bangsa dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia, Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran harus diperhatikan dan dipahami oleh setiap guru, sehingga guru dapat mengetahui sudah sejauh mana pemahaman siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan interaktif learning berbasis pembelajaran blended untuk meningkatkan kualitas belajar siswa yang menitik beratkan pada model pembelajaran projek base learning (PjBL). Metode penelitian yang digunakan penelitian ini yaitu penelitian menggunakan tindakan kelas, penelitian ini dilaksanakan dengan 3 unsur yaitu kelas, guru dan siswa yang menjadi titik focus penelitian, penelitian ini bersubjek siswa SMKN 3 Lhokseumawe berjumlah 42 siswa, Tahapan penelitian yaitu Observasi kelas, perencanaan tindakan kelas (tindakan luring dan daring), pengamatan kelas, dan refleksi hasil (Secara Daring). Hasil penelitian menunjukkan Pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Project Based Learning secara daring dan luring yaitu meningkatnya kualitas belajar siswa pada mata pelajaran simulasi digital dengan materi pengolahan kata, angka dan presentasi efektif, dengan data peningkatan dari sebelum menggunakan model pembelajaran ini yaitu rata kelas 49,52 menjadi 83 setelah menggunakan model pembelajaran Project based learning dengan interaktif learning dan nilai rata-rata kelas dari nilai 59,28 menjadi 86,38 setelahnya.

Kata Kunci : Interaktif Learning, Pembelajaran Blended, Project Base Learning (PjBL) Kualitas Siswa

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan peserta didik untuk mengembangkan segala potensi yang dimilikinya hal ini juga diungkapkan oleh H.Fuad Ihsan (2010.1) "Usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani dan rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan". Pendidikan memegang peranan penting untuk kelangsungan kehidupan suatu bangsa dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan dapat diperoleh pada lembaga formal dan informal. Berdasarkan fungsinya pendidikan adalah proses yang sangat penting didalam kehidupan manusia (murtadha Muthahari : 2007 .3).

Pendidikan formal dilakukan di lembaga-lembaga pendidikan seperti sekolah. Dalam pendidikan di sekolah ada proses belajar dan mengajar. Dimana proses belajar dan mengajar dilakukan agar terjadi perubahan intelektual maupun tingkah laku seseorang ke arah yang lebih baik. Dalam kegiatan belajar dan mengajar terjadi aktivitas yang melibatkan guru dan siswa. Dimana dalam hal ini terjadi respon siswa terhadap guru, hal ini yang memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran harus diperhatikan dan dipahami oleh setiap guru, sehingga guru dapat mengetahui sudah sejauh mana pemahasaan siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas, dan apakah pembelajaran tersebut sudah mencapai tujuan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Oleh karena itu guru sebagai teladan dan media transfer ilmu semestinya harus dapat menciptakan kondisi kelas yang kondusif dan menyenangkan agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan guru. Guru juga harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai untuk menjelaskan materi yang disampaikan sehingga siswa dapat termotivasi untuk lebih semangat belajar.

Dimana Model pembelajaran menjadi hal yang sangat krusial di saat Proses Belajar Mengajar (PBM) berlangsung, hal ini merujuk ke pendapat Joyce (2004:2) yaitu model pembelajaran bertujuan untuk mengarahkan guru atau pendidik dalam merancang pembelajaran untuk membantu siswa/ peseta didik mencapai tujuan pembelajaran.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PENGERTIAN BELAJAR

Belajar menurut Sardiman (2003: 20), bahwa “belajar adalah sesuatu yang berubah dari sebuah tingkah laku atau berpenampilan menarik, dengan serangkaian kegiatan. Menurut Slameto (2003:2) belajar adalah suatu proses usaha untuk suatu perubahan secara keseluruhan. Menurut Baharuddin (2010:12) sesuatu yang ingin belajar untuk seseorang yang mendapatkan perubahan dapat ditempuh melalui pengalaman-pengalaman atau lain sebagainya.

Sudjana (2009: 28), belajar merupakan suatu proses dengan adanya kemauan dari seseorang, sebagai hasilnya proses belajar menunjukkan banyak perubahan seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, percakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar.

Belajar merupakan perubahan yang dilakukan oleh diri sendiri / seseorang yang belajar perubahan tersebut tidak dapat dilihat melainkan dapat ditentukan (Hamalik (2006: 27). Menurut Djamarah (2008: 13) hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

2.2 KUALITAS BELAJAR SISWA

Sanjaya (2010:87) Mengemukakan bahwa hasil belajar tingkah laku sebagai kualitas belajar dirumuskan dalam bentuk kemampuan dan kompetensi yang dapat diukur atau dapat ditampilkan melalui *performance* siswa. Belajar menurut Bloom dalam Purwanto (2007: 45) yang menggolongkan kedalam tiga ranah yang perlu diperhatikan dalam setiap proses belajar mengajar. Hasil belajar menurut beberapa penulis minat atau emosi (afektif) dan kemampuan motorik halus dan kasar (psikomotor) pada peserta didik.

2.3 MODEL PEMBELAJARAN

Menurut Trianto (2010: 51) konsep model pembelajaran merupakan suatu pola yang dapat dijadikan pedoman dalam

merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Sedangkan metode pembelajaran menurut Djamarah, SB. (2006: 46) "suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan'.

2.2. PEMBELAJARAN DARING DAN LURING (BLENDED LEARNING)

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan tanpa melakukan tatap muka, tetapi melalui platform yang telah tersedia. Segala bentuk materi pelajaran didistribusikan secara online, komunikasi juga dilakukan secara online, dan tes juga dilaksanakan secara online. Daring juga menyatakan kondisi pada suatu alat perlengkapan atau suatu unit fungsional.

2.2.1. MEDIA PEMBELAJARAN DARING

Media salah satu yang menentukan keberhasilan dalam melaksanakan pembelajaran secara daring, dimana media adalah wadah atau *platform* yang akan kita gunakan untuk pembelajaran jarak jauh. Media Daring bisa menggunakan sosial media maupun *Learning Management System*. Media sosial yang sering digunakan untuk pembelajaran daring yaitu :

1. WhatApp dan Google Classroom
2. Zoom Meeting/Google Meet

2.5 PEMBELAJARAN INTERAKTIF

Tujuan pembelajaran interaktif berbasis aktivitas adalah sebagai berikut (1) meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran; (2) meningkatkan pemahaman sosial antara siswa dengan lingkungan sekitar; (3) mendorong siswa untuk dapat menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari mudah di ingat dan tidak mudah dilupakan peserta didik; (4) membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain; dan (5) melatih siswa belajar berpikir analitis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi sendiri.

Pembelajaran berbasis aktivitas memiliki karakteristik umum dalam pelaksanaan pembelajaran oleh guru baik dalam kelas maupun diluar kelas. Karakteristik pembelajaran interaktif berbasis aktivitas menurut permendikbud nomor 103 tahun 2014 bersifat (1) interaktif dan inspiratif; (2) menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif; (3) kontekstual dan kolaboratif; (4) memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian siswa; dan (5) sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Dalam rangka meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dan hasil pembelajaran PKN. Bagi Siswa (1) siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir; (2) siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya; (3) siswa menemukan sendiri konsep, prinsip atau teori yang dapat menimbulkan rasa puas; (4) siswa memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentranfer pengetahuannya kepada berbagai konteks; (5) melatih siswa untuk lebih banyak belajar mandiri dan bertanggung jawab.

2.3. PEMBEJARAN BERBASIS PROYEK/ PROJECT BASE LEARNING (PjBL)

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dengan menggunakan berbagai solusi dalam memecahkannya. Siswa mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam beraktivitas secara nyata. Ini sesuai 14 dengan pengertian pembelajaran berbasis proyek menurut beberapa ahli.

Menurut Winastwan Gora dan Sunarto (2008: 119) bahwa Project-Based Learning adalah suatu metode pembelajaran sistematis yang melibatkan siswa dalam mempelajari pengetahuan dasar dan kecakapan hidup melalui sebuah perluasan, proses penyelidikan, pertanyaan otentik, serta perancangan produk dan kegiatan yang seksama.

PBL adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Saidun Hutasuhut, 2010: 197). Menurut Baron et al. (dalam Welsh, 2006: 29), pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran secara konstruktif untuk pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata dan relevan bagi kehidupannya. Menurut Blumenfeld et al. (dalam Spector et al., 2007: 103) pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan komprehensif untuk pengajaran dan pembelajaran yang dirancang agar pelajar melakukan riset terhadap permasalahan nyata. Belajar seharusnya bergantung pada pengalaman, minat siswa, dan topik yang terintegrasi/saling terkait satu sama lain. Oleh karena itu, kebiasaan dari sifat belajar dapat bersifat aktif, melibatkan siswa secara langsung, dan berpusat pada siswa. Kesadaran sosial menjadi tujuan dari semua pendidikan.

3. METODELOGI PENELITIAN

1. Objek Penelitian

Objek yang dijadikan bahan penelitian dalam penelitian ini di *sekolah SMKN 3 Lhokseumawe, Kelas X Mata Pelajaran Simulasi Digital dengan 2 rombongan belajar (Rombel)*

2. Desain Penelitian

Metode yang penulis gunakan dalam mengumpulkan data adalah menggunakan metode penelitian dimana penelitian sebuah kasus dengan cara mengumpulkan data sebagai gambaran keadaan objek berdasarkan fakta-fakta yang ada kemudian melakukan analisis perhitungan kualitas belajar dengan menggunakan rumus uji pretest dan posttest kajian belajar.

3. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data Primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dan metode pengumpulan data yang terjabar dalam teknik pengumpulan data belajar.

4. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Untuk alat bantu yang di gunakan dalam penerapan penelitian ini menggunakan pemodelan yang digunakan untuk analisis dan perancangan yang digunakan yakni pretest, posttest, dan perhitungan hasil belajar dengan menggunakan table dan diagram.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 ANALISA PENERAPAN PEMBELAJARAN

Hasil penelitian ini adalah setelah melakukan Observasi tempat penelitian dan Peneliti telah melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada pelajaran Simulasi Digital di SMKN 3 Lhokseumawe. Penelitian ini dilaksanakan dari awal tahun ajaran baru 2020/2021 hingga awal November 2020. Pada penelitian ini terdapat tiga unsur yang terlibat, yakni peneliti, guru, dan kelas dengan menggunakan teknik *blended learning dengan interaktif learning*. Hasil penelitian berupa nilai pre tes yang dilakukan dengan teknik *luring* (luar jaringan) yang dilakukan pada awal pertemuan untuk mengukur kemampuan dasar siswa sebelum diberi perlakuan atau pembelajaran dengan model *project based learning*. dan post tes (dilakukan dengan teknik *daring/ dalam jaringan*) yaitu penilaian yang dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam penelitian ini. Kedua jenis test ini dilakukan dengan cara test tulis, praktek serta penilaian non test (hasil pengamatan peneliti) terhadap aktivitas siswa.

4.2. PERENCANAAN TINDAKAN

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti bekoordinasi dengan guru mata pelajaran siskomdig di kelas yang menggunakan metode pembelajaran metode ceramah mengenai perencanaan penelitian kelas menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) yang akan dilakukan.

Sebelum tindakan penelitian kelas, peneliti mengamati kondisi siswa dan guru sebelum menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) yaitu menggunakan model pembelajaran ceramah dan demonstrasi, untuk melakukan perbandingan pada penelitian yang akan dilakukan. Hal-hal yang dilakukan sebelum

pembelajaran PjBL adalah:

1. Menentukan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
3. Menyiapkan sumber atau media pembelajaran berbasis proyek (project based learning)
4. Menyiapkan bahan untuk di kerjakan pengolahan kata, angka dan presentasi efektif yang dibutuhkan pada pembelajaran berbasis proyek (project based learning)
5. Membuat soal tertulis dalam bentuk pilihan ganda berjumlah 25 butir soal.
6. Membuat lembar observasi yang akan digunakan dalam proses model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) diterapkan di dalam kelas.
7. Menyiapkan lembar penilaian siswa untuk mengetahui hasil kompetensi siswa.
8. Mempersiapkan skenario pembelajaran setiap dengan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning)

Berikut ini adalah skenario pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek (project based learning)

Tabel 4.3 Perencanaan tindakan

NO	Tahapan Model Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Penentuan Proyek	Guru menggali informasi mengenai pengetahuan siswa tentang software dan hardware yang akan digunakan untuk pengolahan kata, angka dan presentasi efektif dan desain proyek pengolahan kata, angka dan presentasi efektif yang disajikan dalam bentuk kasus sesuai dengan realitas kehidupan nyata dan dibantu dalam penayangan bahan ajar power point. Guru memberi kasus yang berkaitan dengan materi yang sudah disampaikan	Siswa mengamati penjelasan melalui telepon pintar (<i>smartphone</i>) atau PC yang disampaikan oleh guru, menggali informasi melalui pertanyaan yang diajukan kepada guru maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
2	Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek	Guru meminta siswa untuk membuat rancangan proyek dalam bentuk job sheet sederhana yang berisi persiapan, langkah kerja, hingga berkemas	Siswa membuat rancangan penyelesaian proyek dengan membuat jobsheet sederhana
3 NO	Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	Guru dan siswa bersama-sama menyepakati waktu penyelesaian proyek	Guru dan siswa bersama-sama menyepakati waktu penyelesaian proyek
4	Penyelesaian proyek	Guru meminta siswa untuk mengerjakan proyek dan menyelesaikan proyek sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan waktu yang sudah disepakati. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pengolahan kata, angka dan	Siswa menyelesaikan proyek sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan waktu yang sudah disepakati

NO	Tahapan Model Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
		presentasi efektif yaitu 30 menit.dengan waktu yang dilakukan di bagi menjadi 3 bagian yaitu pengolahan kata, angka dan mempresentasikan hasilnya	
5	Peyampaian hasil, kegiatan, dan presentasi / publikasi hasil proyek	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil proyek yang dibuat dengan menggunakan Zoom Meeting. Siswa lain memperhatikan dan dapat memberikan pertanyaan ataupun saran.guru membuka Panel mic dan video untuk melakukan tanya jawab serta saran	Siswa mempresentasikan hasil proyek yang telah dibuat menjelaskan satu demi satu langkah kerja yang dilakukan di depan kamera Smartphone/PC . Siswa lain ikut berperan aktif mengajukan pertanyaan atau memberikan saran.
6	Evaluasi proses dan hasil proyek	Guru memberikan evaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan baik proses yang telah dilakukan maupun proyek yang telah dihasilkan peserta didik	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dan memberikan saran terhadap pembelajaran selanjutnya

4.3 HASIL TES PEMAHAMAN MATERI DAN PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISWA

Setelah melakukan beberapa treatment ke siswa pada mata pelajaran siskomdig dengan menggunakan metode pembelajaran project based learning, maka diakhir proses pembelajaran di lakukannya evaluasi terhadap perubahan atau dampak yang dirasakan siswa setelah melewati pembelajaran tersebut.

Maka muncullah parameter kesuksesan metode pembelajaran ini dapat dilihat pada pemahaman materi dan keterampilan (Praktek) Pengolahan kata, angka dan presentasi siswa dengan hasil post test, yang

berupa test tulis dan tes praktek. Untuk hal itu hasil post test dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No	NISN	Nama	Materi	Praktek	Rata-Rata
1	0053403967	Desmelia	83	80	82
2	0042253283	Dia Wardatul Afwah Siregar	68	75	72
3	0051258158	Husnatul Mutia	96	95	95
4	0050718122	Indah Rizkhina Putri	98	95	96
5	3055240154	Intan Mauliani	93	90	92
6	0058651080	Nadwatul Iska	95	98	97
7	0051235941	Nailus Salsabila	88	95	91
8	3054355678	Natasya Salsabila	98	95	96
9	0055959495	Nona Ela Zuhra	96	95	95
10	0059287319	Nurul Sofia	95	90	93
11	3051070078	Riha Dhatul Aisyah	93	85	89
12	0065481265	Riska Ayu	93	85	89
13	0059643698	Riska Ramazana	88	95	91
14	3059262047	Rizkia Rahmatillah	88	95	91
15	0051534503	Salwania Paula	85	80	83
16	0053170244	Sarah Salsabila	93	95	94
17	0049392129	Suci Muthmainnah	83	90	87
18	3058735341	Suci Wahyuni	85	90	88
19	0056687671	Tarisha Humaira	80	80	80
20	0060133762	Yusnita Zahra	95	100	98

Tabel 4.4 Hasil Post test Kelas Kontrol menggunakan Pembelajaran Interaktif berbasis Blended

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa untuk pemahaman materi dan ketrampilan (praktik) siswa kelas control menggunakan Project based learning, dari hasil post-test bias dikatan sangat memuaskan dari siswa yang mengikuti post test hanya 1(satu) siswa yang memiliki nilai di bawah target KKM yaitu dibawah 70 pada pemahaman materi, sedangkan 19 siswa lainnya memiliki nilai diatas KKM bahkan bias digolongkan nilai setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode Project based learning. Tingkat keberhasilan pembelajaran menggunakan metode ini 95% berdasarkan pengamatan peneliti, dikarenakan siswa langsung terjun untuk mempraktekan apa yang sudah di pelajari di materi dan di aplikasikan melalui projek.

Selanjutnya kita akan melihat hasil dari kelas eksperiment yang telah melakukan pembelajaran dengan metode Project Based Learning dan

interaktif learning pula, maka hasil post test dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Hasil Post Tes kelas Eksperimen menggunakan metode Project based learning

No	NISN	Nama Siswa	Materi	Praktek	Rata-rata
1	0056843530	Achmad Syakirullah	88	80	84
2	3059022316	Alfia Rahman	85	80	83
3	0050759419	Dian Pranata Hasibuan	85	88	87
4	0051217996	Haris Munandar	65	75	70
5	0050759413	Karimuddin	93	85	89
6	0058874875	Khalilul Anam	90	90	90
7	0044529546	M Dzaki Novansyah	93	98	95
8	3054954842	M Farabi	80	95	88
9	0054117535	Mahlil	90	95	93
10	0060097674	Mahyul Wahyudi Rizki	90	88	89
11	0053212798	Muhammad Akhyar	83	95	89
12	0046615563	Muhammad Anwar	88	95	91
13	0051850917	Muhammad Argian	70	90	80
14	0012283748	Muhammad Asaqir	90	90	90
16	0053158752	Muhammad Haikal	88	85	86
17	3043621313	Muhammad Khadafi	63	85	74
18	0051271053	Muhammad Raihan Ikbar	60	70	65
19	0065081359	Mujiburrahman	80	80	80
20	0051270506	Munawar Khalil	93	85	89
21	0042113445	Rizky Syahputra	90	80	85
22	0040972964	Saryulis	83	85	84

Berdasarkan tabel hasil post test pada kelas eksperimen dapat kita lihat bahwa dari 22 siswa yang mengikuti post test tes tulis dan praktik, maka dapat dianalisis bahwa pada test materi terdapat 3 yang tidak mencapai kriteri ketuntasan minimal atau dengan persentasi yaitu 14 %, sedangkan 86 % siswa mampu mencapai KKM mata pelajaran siskomdig. Sedangkan pada test praktik dari 22 siswa, 95% mampu mencapai nilai diatas kriteria ketuntasan, sedangkan 5% lagi hanya mampu mancapai nilai ketuntasan saja.

4.3.1 PEMBAHASAN

Setelah melakukan Pretest pada awal penelitian dan melakukan post test diakhir penelitian maka peneliti telah mendapatkan titik temu dari pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran Project Based Learning dan interaktif learning, selanjutnya proses pengolahan data dilakukan peneliti untuk melihat perkembangan siswa dengan metode pembelajaran Project Based Learning secara interaktif learning, apakah sesuai dengan yang diharapkan atau malah sebaliknya, maka pertanyaan tersebut terjawab dengan menyajikan tabel perbandingan pre tes dan post tes pada setiap kelas yang dilakukan uji penelitian.

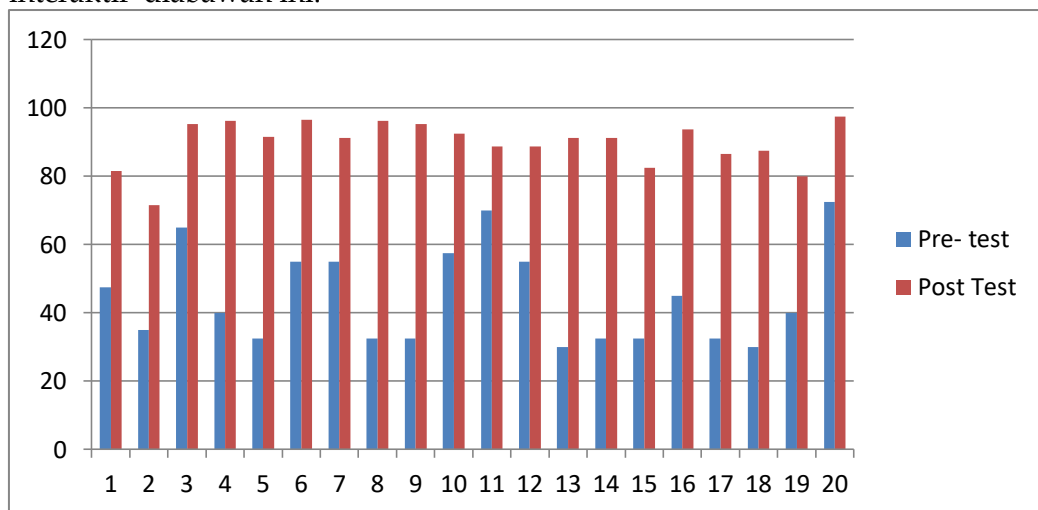
Untuk melihat perbandingan hasil pretest dan post test dapat dilihat seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Perbandingan hasil pretest dan post tes

No	NISN	Nama	Pre- test	Post Test
1	0053403967	Desmelia	47,5	82
2	0042253283	Dia Wardatul Afwah Siregar	35	72
3	0051258158	Husnatul Mutia	65	95
4	0050718122	Indah Rizkhina Putri	40	96
5	3055240154	Intan Mauliani	32,5	92
6	0058651080	Nadwatul Iska	55	97
7	0051235941	Nailus Salsabila	55	91
8	3054355678	Natasya Salsabila	32,5	96
9	0055959495	Nona Ela Zuhra	32,5	95
10	0059287319	Nurul Sofia	57,5	93
11	3051070078	Riha Dhatul Aisyah	70	89
12	0065481265	Riska Ayu	55	89
13	0059643698	Riska Ramazana	30	91
14	3059262047	Rizkia Rahmatillah	32,5	91
15	0051534503	Salwania Paula	32,5	83
16	0053170244	Sarah Salsabila	45	94
17	0049392129	Suci Muthmainnah	32,5	87
18	3058735341	Suci Wahyuni	30	88
19	0056687671	Tarisha Humaira	40	80
20	0060133762	Yusnita Zahra	72,5	98

Dari tabel perbandingan ini dapat kita lihat bahwa perkembangan siswa menggunakan metode pembelajaran project based learning yaitu

terjadi peningkatan hasil pembelajaran, dalam hal ini siswa lebih mampu menyerap materi dari mata pelajaran siskomdig yang di inisiasikan oleh penerapan langsung materi dengan praktek, berupa siswa langsung mengaplikasikan materi dalam praktik proyek. Hal ini dapat dilihat dari diagram batang yang mempresentasikan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran project based learning secara interaktif di bawah ini:



4.1 Diagram Batang perbandingan post test dan pre test peningkatan kualitas belajar siswa mata pelajaran simulasi digital kelas control Selanjutnya pada kelas eksperimen dapat kita lihat juga perkembangan peningkatan hasil belajar siswa yang terinisiasikan dengan metode pembelajaran project based learning, hal ini dapat dilihat pada tabel perbandingan hasil pre tes dan post test kelas eksperimen seperti tabel berikut ini:

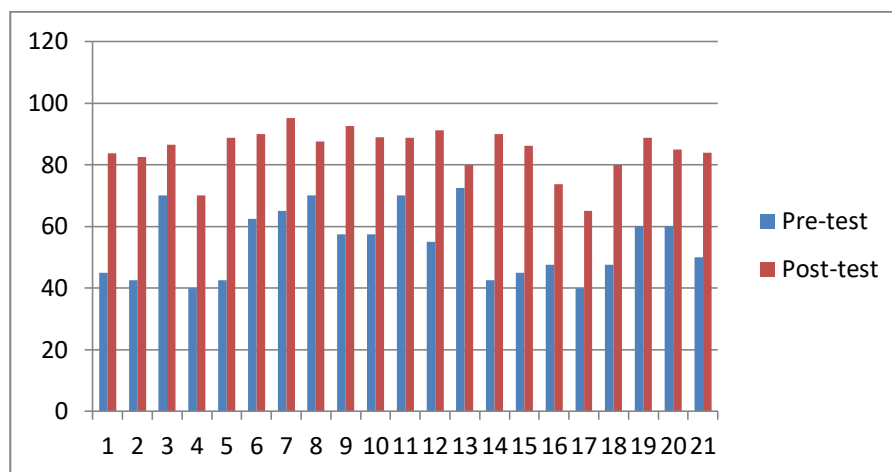
Tabel 4.6 Perbandingan hasil pretest dan post test peningkatan hasil pembelajaran siswa mata pelajaran Siskomdig kelas Eksperimen

No	NISN	Nama Siswa	Pre-test	Post-test
1	0056843530	Achmad Syakirullah	45	84
2	3059022316	Alfia Rahman	43	83
3	0050759419	Dian Pranata Hasibuan	70	87
4	0051217996	Haris Munandar	40	70
5	0050759413	Karimuddin	43	89

No	NISN	Nama Siswa	Pre-test	Post-test
6	0058874875	Khalilul Anam	63	90
7	0044529546	M Dzaki Novansyah	65	95
8	3054954842	M Farabi	70	88
9	0054117535	Mahlil	58	93
10	0060097674	Mahyul Wahyudi Rizki	58	89
11	0053212798	Muhammad Akhyar	70	89
12	0046615563	Muhammad Anwar	55	91
13	0051850917	Muhammad Argian	73	80
14	0012283748	Muhammad Asaqir	43	90
16	0053158752	Muhammad Haikal	45	86
17	3043621313	Muhammad Khadafi	48	74
18	0051271053	Muhammad Raihan Ikbar	40	65
19	0065081359	Mujiburrahman	48	80
20	0051270506	Munawar Khalil	60	89
21	0042113445	Rizky Syahputra	60	85
22	0040972964	Saryulis	50	84

Melihat data yang tersajikan pada tabel hasil perbandingan pretest dan post test peningkatan hasil pembelajaran siswa mata pelajaran kelas eksperiment terdapat hasil yang peningktan yang bias dikatakan naik 95% dari awal pretest, dimana awal pretes siswa belajar hanya memikirkan materi tanpa menerapkan kedalam proyek yang berakibat terjadinya halusinasi pembelajaran. Yang mengakibatkan perkembangan siswa untuk mencapai indicator pencapaian yang sangat lama baru terwujud, oleh karena itu penggunaan metode pembelajaran menggunakan project based learning menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan pembelajaran siskomdig.

Hal ini juga dapat kita lihat pada diagram batang peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran siskomdig di SMKN 3 Lhokseumawe seperti berikut ini:



4.2 Diagram batang Peningkatan hasil belajar siswamenggunakan metode project based learning

Berdasarkan hasil perbandingan uji pretest dan post test pada masing-masing kelas dapat dikemukakan temuan temuan yang diperoleh peneliti sebagai berikut :

1. Pemahaman materi Pengolahan kata, angka dan presentasi efektif dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning), hal ini dapat dibuktikan melalui tindakan penelitian kelas dari hasil peningkatan hasil belajar siswa yang telah dilakukan pada siswa kelas X Mata Pelajaran Simulasi Digital SMKN 3 Lhokseumawe tes kemampuan awal yang dilakukan bahwa nilai rata-rata untuk pemahaman materi pengolahan kata, angka dan presentasi efektif adalah 49,52 Kemudian setelah dilakukan tindakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) meningkat menjadi 83.
2. Keterampilan pengolahan kata, angka dan presentasi dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada siswa kelas X Mata Pelajaran Simulasi Digital SMKN 3 Lhokseumawe, tes kemampuan awal yang dilakukan bahwa nilai rata-rata untuk ketrampilan pengolahan kata, angka dan presentasi adalah 59,28 Kemudian setelah dilakukan tindakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) meningkat menjadi 86,38.

3. Model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) membuat proses pembelajaran pengolahan kata, angka dan presentasi menjadi lebih menarik bagi siswa, menambah minat siswa, dan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa lebih dapat berkreaitivitas dalam melakukan pengolahan kata, angka dan presentasi dan bertanggungjawab dalam menyelesaikan tugasnya.

Model pembelajaran berbasis proyek ini menekankan pada kinerja siswa untuk menghasilkan sebuah karya baik secara individu maupun kelompok. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal siswa harus memiliki pengetahuan yang baik mengenai materi yang akan dipelajari, karena model pembelajaran ini menekankan pada kinerja siswa, sebelum melaksanakan proyek siswa dituntut untuk bias merencanakan langkah kerja dalam bentuk rancangan yang membahas segala hal mengenai proyek yang akan dibuat mulai dari perencanaan, langkah kerja, hingga berkemas. Proses ini dapat dilakukan dalam bentuk kelompok agar siswa dapat bertukar informasi dengan teman, namun dari penelitian yang telah dilakukan jumlah kelompok efektif untuk pelaksanaan model pembelajaran berbasis proyek yaitu 2-3 orang dalam satu kelompok, karena apabila lebih banyak dari 3 orang banyak siswa yang akhirnya tidak ikut serta aktif dalam jalannya proses diskusi.

Selain diminta untuk mampu membuat rancangan pelaksanaan proyek dengan baik siswa juga diajarkan untuk dapat bertanggungjawab terhadap waktu, karena model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang cukup banyak rancangan proyek juga harus disertai dengan jadwal yang disepakati bersama agar alokasi waktu yang dibutuhkan sesuai dengan perencanaan yang dibuat. Pelaksanaan proyek dapat dilakukan baik secara individu maupun kelompok, namun untuk pengolahan kata, angka dan presentasi efektif dapat dilakukan secara berkelompok, dan proses pelaksanaan pengolahan data tetap dilakukan secara individu agar guru dapat memastikan seluruh siswa dapat kompeten dalam melakukan pengolahan data dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Siswa juga harus percaya diri dalam melakukan pengolahan kata, angka dan presentasi dan percaya diri terhadap hasil data yang telah dibuat untuk di presentasikan.

Model pembelajaran Interaktif berbasis Blended menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam mata pelajaran produktif lain di SMKN 3 Lhokseumawe untuk meningkatkan hasil kompetensi siswa.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari penerapan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas siswa, dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran interaktif sebagai penunjang kualitas siswa pada SMKN 3 Lhokseumawe terlihat lebih baik dari tinjauan pretes dan postes siswa hal ini dilihat dari hasil rata-rata posttest siswa telah memenuhi nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan oleh Dinas Pendidikan.
2. peningkatan kualitas belajar ke dua kelas dimana pada saat pretest nilai awal kelas kontrol rata-rata 44,46 dan kelas ekperiment memiliki nilai awal rata-rata nilai kelas pada saat pretes adalah 54. Maka setelah dilakukan pendekatan model pembelajaran Projek based learning niali rata-rata kelas memiliki hasil yang meningkat yaitu kelas kontrol 90 dan kelas eksperimen 8.5.
3. penerapan pembelajaran interaktif dengan blended learning (Luring dan Daring) dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa.

5.2 SARAN

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menjabarkan beberapa saran kepada peneliti setelahnya sebagai berikut:

1. Model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) dan interaktif learning dapat dijadikan sebagai alternatif oleh guru untuk mengajar didalam kelas.
2. Guru harus menguasai tahapan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) dan dapat mengkreasikan penerapan model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) dan interaktif learning didalam kelas agar proses pembelajaran lebih bervariasi.
3. Untuk siswa, dalam memperoleh pengetahuan siswa tidak hanya menunggu materi yang akan diberikan oleh guru, tetapi siswa harus aktif dalam mencari, menggali informasi dan pengetahuan mengenai materi yang akan diajarkan itu sendiri maupun saling bertukar informasi dengan teman.
4. Untuk peneliti lain, dapat menerapkan model pembelajaran berbasis proyek(project based learning) dan interaktif learning pada mata pelajaran produktif lain dengan tujuan yang berbeda serta

bisa pula menggunakan model pembelajaran blended learning yaitu gabungan dari daring dan luring.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 2013. *Riset dan Prilaku Sosial*. Bandung: Pustaka Cendikia Utama
- Akbar, Purnomo Setyadi. Usman. 2018. *Metodelogi Penelitian Social*. Jakarta: Bumi Aksara
- Baharuddin. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Creswell, John W. 2010. *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Third Edition*. Thousand Oaks: California.
- Djamarah. 2008. *Guru dan Anak Didik*. Jakarta: Rineka cipta
- Dinata, R. K., Fikry, M., & Tahir, H. (2018). Implementasi Algoritma Multiplicative Congruential Random Number Generator Pada Try-Out Smp (Sekolah Menengah Pertama) Berbasis Client Server. *Techsi-Jurnal Teknik Informatika*, 10(1), 129-140.
- Dinata, R. K., Fajriana, F., Zulfa, Z., & Hasdyna, N. (2020). Klasifikasi Sekolah Menengah Pertama/Sederajat Wilayah Bireuen Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbors Berbasis Web. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(1), 33-37.
- Fuad, H. Ihsan. 2010. *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Jocye, Bruce R. 2009. *Model Of Teaching*. Malang: Katalog Perpustakaan Universitas Negeri Malang
- Hamalik, Omar. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Margiono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka cipta
- Miarso. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada
- Purwanto. Bloom. 2007. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung Remaja Rosdiakarya
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta

- Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sanjaya. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Jakarta: Purnada Media
- Rustam, dkk. 2010. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka
- Suryabrata, Sumandi. 2008. *Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukardi. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung Remaja Rosdakarya
- Trygg, Baker.E, Otto P Tudor. 2011. *Project Based Learning Model*. Chicago: The 21st Century Publisher
- Wena, Made. 2009. *Strategi pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta :Bumi Aksara