

PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA LKPD DAN QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Ainul Hafid¹⁾, Novi Mayasari²⁾

¹SMA NEGERI 1 BALEN, BOJONEGORO

email: ainulhafid007@gmail.com

²IKIP PGRI Bojonegoro

email: novi.mayasari@ikipgribojonegoro.ac.id

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas X-6 SMA Negeri 1 Balen Bojonegoro Tahun Pelajaran 2021-2022 dengan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media LKPD dan Quizizz. 2) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X-6 SMA Negeri 1 Balen Bojonegoro Tahun Pelajaran 2021-2022 dengan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz. Metode Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart berlangsung selama tiga siklus, dan setiap siklus terdiri dari : perencanaan (plan), pelaksanaan (Act), Pengamatan (observe), dan refleksi (reflect). Analisis data dalam penelitian ini meliputi mengumpulkan dan mengolah data secara kuantitatif berdasarkan hasil observasi dan hasil penilaian (unjuk kerja) dari setiap siklus sehingga peneliti dapat mengetahui prosentase peningkatan pemahaman materi Sistem Jaringan Komputer dan Internet pada peserta didik kelas X yang kemudian dideskripsikan untuk diambil suatu kesimpulan terdapat peningkatan presentase kelulusan dari tahap siklus I, Siklus II dan siklus III. adapun pada tahap Siklus I hanya sebesar 18 (56,25%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan dan pada siklus II terdapat 25 (78,13%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan serta pada siklus III terdapat 32 (100%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan, Sehingga perolehan peningkatan ini telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal 100% siswa harus memperoleh nilai ≥ 70 .

Kata kunci: PBL; Media LKPD; Quizizz; Hasil Belajar

Abstract: The purposes of this study are 1) to increase the learning motivation of students in class X-6 SMA Negeri 1 Balen Bojonegoro for the 2021-2022 academic year with the *Project Based Learning* learning model using LKPD and Quizizz media. 2) to improve the learning outcomes of students in class X-6 SMA Negeri 1 Balen Bojonegoro for the 2021-2022 Academic Year with the *Project Based Learning* learning model with LKPD and quizizz media. This research method is Classroom Action Research (PTK) model Kemmis and McTaggart lasts for three cycles, and each cycle consists of: planning (plan), implementation (Act), observation (observe), and reflection (reflect). Data analysis in this study included collecting and processing data quantitatively based on the results of observations and assessment results (performance) of each cycle so that researchers could find out the percentage of increased understanding of the material on Computer Network Systems and the Internet in class X students which were then described to draw a conclusion. increase in the percentage of graduation from the stages of cycle I, Cycle II and cycle III. while in Cycle I only 18 (56.25%) students achieved a completeness score and in cycle II there were 25 (78.13%) students who achieved a completeness score and in cycle III there were 32 (100%) students who achieved a completeness, so that the acquisition of this increase has fulfilled the classical completeness criteria 100% of students must obtain a score of ≥ 70

Keywords: PBL; Media LKPD; Quizizz; Learning outcomes

Pendahuluan

Laju perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) telah dipercepat dan digunakan secara global sehingga sangat mempengaruhi berbagai macam infrastruktur, social, industri, dan aktivitas manusia lainnya di `era Society 5.0. Dengan adanya Perkembangan teknologi yang sangat pesat tersebut menyebabkan perubahan nilai masyarakat sehingga haruslah turut menjawabnya dari semua lembaga termasuk pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hanya orang-orang yang cerdas serta mampu membaca sprit zaman (*zeitgeist*) yang mampu bertahan dan dikenang setiap zamannya sesuai dengan perkembangan dan dinamika yang mengiringinya berdasarkan dari hasil Sejarah. (Farid Ahmadi,H.I 2020). Di dunia/masyarakat global pendidikan mempunyai peran yang sangat

penting dalam perbaikan kualitas sumber daya dalam standar kehidupan sosial yang terus berkembang. Bagi suatu negara sistem pendidikan yang tepat membawa kearah kemajuan. Eksistensi suatu bangsa dapat tetap eksis melalui kontribusinya terhadap peradaban dunia. Sehingga Pendidikan harus terus menyesuaikan serta menyelaraskan dengan kemajuan teknologi (Fahrezi, 2021). Proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan ia mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan merupakan pengertian dari Belajar. Belajar mempunyai peranan yang sangat penting didalam perkembangan jaman, keyakinan, sikap, kebiasaan, tujuan, kepribadian, dan bahkan persepsi manusia.(Rasyad, 2003). Oleh karena itu, dengan menguasai prinsip-prinsip dasar tentang belajar, seseorang akan mampu memahami bahwa aktivitas belajar itu mempunyai peranan penting dalam proses psikologis.

Salah satunya di jenjang SMA (Sekolah Mengah Atas), mata pelajaran yang membekali keterampilan teknologi guna melakukan kegiatan dan pekerjaan yang praktis dalam kehidupan sehari-hari yaitu mata pelajaran Informatika. Bagaimana cara menyampaikan ilmu pengetahuan tersebut kepada para peserta didik sehingga peserta didik dapat mengerti dan memahami ilmu pengetahuan yang diajarkan sehingga peserta didik mampu untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menjelaskan secara teoritis merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh para pendidik.

Di SMA Negeri 1 Balen, terdapat beberapa kendala sosial, psikologis dan teknis yang dialami oleh para peserta didik, diantaranya adalah:

1. Model pembelajaran yang diterapkan kurang sesuai dengan karakter peserta didik.
2. Rendahnya motivasi belajar peserta didik.
3. Masih rendahnya hasil belajar peserta didik.

Adanya ketidaktercapaian hasil belajar dengan jumlah pencapaian KKM kurang dari 70 disebabkan oleh beberapa faktor di atas. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis berkeyakinan bahwa salah satu pendekatan pembelajaran yang diduga mampu mewujudkan situasi pembelajaran yang kondusif, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan adalah pendekatan dengan metode presentasi audio/visual. Menurut Sudjana (1989 hal.30) yang termasuk dalam komponen pembelajaran adalah “tujuan, bahan, metode, model, dan alat serta penilaian”. Selain itu motivasi belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar, Motivasi adalah syarat mutlak dalam belajar, hal ini berarti dalam proses pembelajaran. Adakalanya guru membangkitkan dorongan, desire. incentive, atau memotivasi murid untuk aktif ambil bagian dalam kegiatan belajar (Rasyad, 2003:92). Kegiatan memberi motivasi merupakan upaya untuk menggerakkan, mengarahkan, dan mendorong kegiatan murid untuk belajar dengan penuh semangat dan vitalitas yang tinggi. Akibat dari motivasi yang tidak tepat banyak bakat anak tidak berkembang Purwanto (2002:61). Pengaruh dari seseorang yang mendapatkan motivasi yang tepat yaitu seseorang yang mengeluarkan tenaga yang luar biasa, sehingga tercapai hasil-hasil yang semula tidak terduga. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran para guru atau pendidik perlu mendesain motivasi yang tepat terhadap anak didik agar para anak didik itu belajar atau mengeluarkan potensi belajarnya dengan baik memperoleh hasil yang maksimal.

Selain motivasi belajar, salah satu faktor yang menentukan hasil belajar adalah model Pembelajaran, Sebuah cara untuk membuat siswa mengambil alih tanggung jawab dalam pembelajaran mereka sendiri, sehingga keuntungan yang mereka dapat lebih luas cakupannya dan mereka bisa menyalurkan serta menambah kemampuannya seperti kemampuan berkomunikasi, kerja tim serta memecahkan masalah merupakan pengertian dari model pembelajaran Problem Based Learning Soucisse dkk (dalam baden dkk, 2004:28). Widjajanti

(2008:1) lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Kelebihan penggunaan LKPD adalah bagi pendidik sendiri akan dapat memudahkan dalam melaksanakan proses pembelajaran, dan bagi peserta didik untuk belajar memahami, belajar mandiri serta dapat membantu peserta didik dalam menjalankan suatu tugas tertulis. Quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas membuat Latihan mengerjakan soal di kelas menjadi interaktif dan menyenangkan serta dapat menerapkan multipermainan ke ruang kelas (Purba, 2019). Aplikasi Quizizz berbeda dengan aplikasi pendidikan lainnya karena memiliki karakteristik permainan seperti meme, avatar, tema serta musik menghibur dalam proses pembelajaran. Selain itu aplikasi Quizizz juga memungkinkan peserta didik untuk memotivasi mereka belajar serta saling bersaing sehingga hasil belajar peserta didik bisa meningkat. Peserta didik dapat mengambil kuis pada saat yang sama di kelas dan melihat peringkat langsung mereka di papan peringkat (Setiawan et al., 2020).

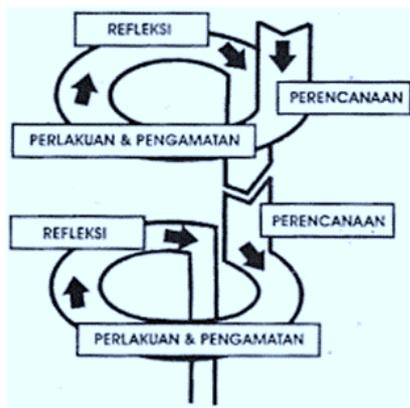
Hal ini juga diperkuat dari hasil penelitian terdahulu I Made Gede Swiyadnya dkk, (2021) bahwa adanya peningkatan hasil belajar muatan pelajaran IPA siswa dengan menerapkan model Problem Based Learning berbantuan LKPD. Selain itu hasil penelitian dari Minangsih, Pitri (2020) bahwa modul pembelajaran berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP pada materi persamaan garis lurus layak untuk digunakan dalam pembelajaran, dimana sudah memenuhi kriteria kelayakan yakni kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

Oleh karena itu peneliti berdasarkan latar belakang dan hasil penelitian yang sudah dipaparkan di atas maka peneliti berasumsi dengan menerapkan model pembelajaran problem base learning dengan menggunakan media LKPD dan quizizz, diharapkan akan merangsang peserta didik agar termotivasi dalam belajar serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian tindakan kelas (PTK) bagian dari penelitian tindakan yang dapat dipandang sebagai tindak lanjut dari penelitian deskriptif maupun eksperimen (Prof. Suhardjono, 2006:56). Subjek penelitian pada penelitian ini adalah kelas X-6 SMA Negeri 1 Balen Bojonegoro Tahun Pelajaran 2021-2022 sebanyak 32 siswa, pada materi jaringan komputer dan internet. Penelitian ini dilakukan di kelas X-6 SMA Negeri 1 Balen Bojonegoro Tahun Pelajaran 2021-2022 yang bertempat di Jl. Sobontoro No. 1, Kec. Balen, Bojonegoro, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan penelitian adalah tanggal 10 November 2021 untuk siklus I, tanggal 17 November 2021 untuk siklus II dan tanggal 24 November 2021 untuk siklus III.

Penelitian tindakan kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang prosesnya disajikan seperti pada gambar berikut :



Gambar. 1. PTK Model Kemmis dan McTaggart

Peneliti merencanakan Penelitian ini akan berlangsung selama tiga siklus, yang masing-masing terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*Act*), Pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*). Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan tatap muka sehingga keseluruhan penelitian akan terdiri dari sekitar enam pertemuan tatap muka.

Siklus “*plan-act-observe-reflect*” akan berlangsung terus sampai kriteria keberhasilannya tercapai, yaitu skor rata-rata kelas mencapai 75, yang disebut kriteria ketuntasan minimal (KKM). Walaupun penelitian telah berlangsung sebanyak dua kali, akan terus dilanjutkan selama KKM belum tercapai.

Instrument untuk mengukur peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi jaringan komputer dan internet (variabel yang ditingkatkan) akan dilakukan dengan media LKPD dan quizizz. Analisis data yang peneliti lakukan meliputi mengumpulkan dan mengolah data secara kuantitatif dari format observasi dan format penilaian (unjuk kerja) dari setiap siklus sehingga dapat mengetahui prosentase peningkatan pemahaman materi Sistem Jaringan Komputer dan Internet pada peserta didik kelas X yang kemudian dideskripsikan untuk diambil suatu kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti menjalankan tiga siklus yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Siklus I: Penerapan model pembelajaran *problem base learning* (PBL) dengan media LKPD dan quizizz.

Perencanaan Tindakan I: Peneliti bersama dengan guru mendiskusikan rancangan tindakan dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan skenario pembelajaran yang akan diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Setelah RPP disusun maka tindakan selanjutnya adalah menetapkan jadwal pelaksanaan PTK siklus I, peneliti dan guru sepakat tindakan siklus I dilaksanakan selama 2 kali pertemuan, adapun skenario yang direncanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: **Pertemuan I: Rabu, 10 November 2021** Kegiatan pendahuluan: 1) Guru mengucapkan salam, menanyakan kondisi, berdoa, mengecek daftar hadir siswa, mengecek kondisi ruang kelas; 2) Guru memotivasi dengan beryel-yel ice breaking; 3) Apersepsi : mengingat kembali pembelajaran lalu dan memberi pertanyaan pemantik; 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran melalui tayangan PPT; 5) Guru menyampaikan pentingnya kompetensi yang akan dicapai; 6) Guru menyampaikan garis besar kegiatan pembelajaran secara jelas; 7) Guru mengecek/ memeriksa kemampuan awal pre test quizizz

Kegiatan inti: 1) Orientasi siswa kepada masalah; 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar; 3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok untuk menyelesaikan LKPD; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Kegiatan Penutup Meliputi: 1) Guru mengevaluasi hasil belajar siswa dengan post test quizizz; 2) Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar; 3) Guru bersama siswa merefleksi pembelajaran; 4) Guru memberikan tindak lanjut pembelajaran; 5) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam.

Pelaksanaan siklus I: Pelaksanaan tindakan pertama dilaksanakan selama 1 kali pertemuan Luring. Pertemuan dilaksanakan selama 2 x 45 menit sesuai dengan skenario pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan peneliti merancang skenario pembelajaran pada siklus I ini terlihat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I. Materi pada pelaksanaan tindakan pertama ini adalah tentang Jaringan Komputer dan Internet. Pada pertemuan pertama, guru menjelaskan materi Jaringan Komputer dan Internet dan jenisnya kemudian siswa diminta untuk melaksanakan diskusi dan presentasi tentang materi tersebut, pembelajaran ini dilaksanakan dengan model pembelajaran Problem Based Learning dengan media LKPD dan quizizz.

Pengamatan (*Observation*): Teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan-pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung merupakan pengertian dari observasi atau pengamatan. Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan oleh rekan sejawat peneliti. Pengamatan dilakukan untuk melihat kegiatan belajar dan kegiatan diskusi siswa secara langsung. Berdasarkan hasil observasi peneliti dalam membahas sub pokok bahasan alat-alat tangan elektromekanik secara berkelompok dan mempresentasikannya kerja kelompok hanya didominasi oleh beberapa siswa saja sementara siswa yang lain cenderung pasif dan hasil belajar siswa belum memenuhi serta belum mencapai ketuntasan secara klasikal sehingga akan melanjutkan siklus II.

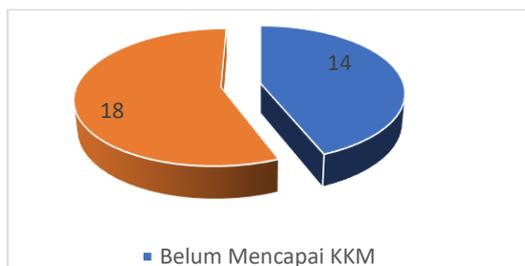
Adapun data berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa dapat diidentifikasi bahwa siswa yang mampu mengerjakan soal, serta mendapat nilai ≥ 70 sebanyak 18 siswa dari jumlah keseluruhan 32 siswa, sebanyak 14 siswa masih memperoleh hasil belajar < 70 , hal ini dikarenakan belum memahami materi yang diajarkan dan karena adanya pembagian system.

Hasil ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

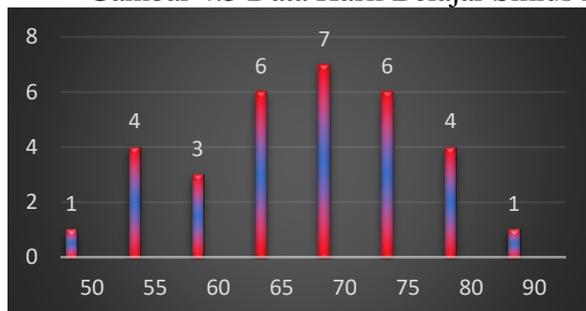
Tabel 4.3 Data Hasil Belajar Siklus I

No	Kriteria	Rentang Nilai	Jumlah	Presentase	Rata-Rata
1	Belum Memenuhi standar KKM	50-69	14	43,75%	68,43
2	Sudah Memenuhi standar KKM	70-100	18	56,25%	

Sebaran data dapat dilihat pada histogram gambar 4.3



Gambar 4.3 Data Hasil Belajar Siklus I



Gambar 4.6 Histogram Hasil Belajar Siswa Siklus I berdasarkan perolehan nilai ulangan harian siswa

Dari data histogram diatas dapat diketahui bahwa presentase siswa yang mendapatkan nilai 50 berjumlah 1 (3,13%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 55 berjumlah 4 (12,50%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 60 berjumlah 3 (9,38%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 65 berjumlah 6 (18,75%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 70 berjumlah 7 (21,88%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 75 berjumlah 6 (18,75%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 80 berjumlah 4 (12,50%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 90 berjumlah 1 (3,13%). Berdasarkan nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 70 maka pada siklus I ini dapat diketahui bahwa hanya 43,75% siswa belum mencapai nilai ketuntasan yang ditentukan sedangkan 56,25% siswa telah mencapai standar nilai KKM.

Refleksi: tujuan dari Refleksi adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz terhadap hasil belajar siswa kelas X-6 pada materi Jaringan Komputer dan Internet. Data yang dibandingkan adalah data kondisi awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kondisi akhir siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz, data diperoleh dari hasil belajar siswa siklus I yang berupa test tertulis yang dikerjakan secara individu. Dari data yang diperoleh pada siklus I dibandingkan dengan kondisi awal siswa terdapat peningkatan nilai rata-rata kelas. Pada kondisi awal rata-rata kelas 57,77 namun setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz, rata-rata kelas menjadi 68,43. Peningkatan juga diperoleh dari segi jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas standar ketuntasan 70 sebanyak 18 (56,25%) dari jumlah keseluruhan 32 siswa. Perolehan peningkatan ini belum memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikan 80% siswa harus memperoleh nilai ≥ 70 dan nilai rata-rata kelas ≥ 75 , sehingga perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Upaya peningkatan dan perbaikan kelemahan selama siklus I, maka perencanaan pada siklus II dapat dibuat sebagai berikut:1) Peningkatan kontrol guru terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung dan lebih tegas lagi kepada siswa agar mau

memperhatikan pembelajaran terutama bagi siswa yang nilainya belum mencapai KKM; 2) Memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif serta mau bertanya tentang apa yang belum ia pahami tentang materi pelajaran.

Siklus II: Pelaksanaan siklus II dilakukan selama 1 kali pertemuan dengan ketentuan Pertemuan kedua ini dilaksanakan selama 2 x 45 menit sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah di buat. Pada pelaksanaan siklus II menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz dimana siklus II ini merupakan kelanjutan dari siklus I untuk mencapai indikator keberhasilan yang ingin dicapai oleh peneliti.

Perencanaan (Planning). Peneliti bersama dengan guru mendiskusikan rancangan tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian ini, maka peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan skenario pembelajaran yang akan diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz. Setelah RPP disusun maka tindakan selanjutnya adalah menetapkan jadwal pelaksanaan PTK siklus II, peneliti dan guru sepakat tindakan siklus II dilaksanakan selama 1 kali pertemuan, adapun skenario yang direncanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: **Pertemuan II, Rabu, 17 November 2021,** Kegiatan Pendahuluan: 1) Guru mengucapkan salam, menanyakan kondisi, berdoa, mengecek kehadiran siswa, mengecek kondisi ruang kelas; 2) Guru memotivasi dengan beryel-yel ice breaking; 3) Apersepsi : mengingat kembali pembelajaran lalu dan memberi pertanyaan pemantik; 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran melalui tayangan PPT; 5) Guru menyampaikan pentingnya kompetensi yang akan dicapai; 6) Guru menyampaikan garis besar kegiatan pembelajaran secara jelas; 7) Guru mengecek/ memeriksa kemampuan awal pre test quizizz. Kegiatan inti: 1) Orientasi siswa kepada masalah; 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar; 3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok untuk menyelesaikan LKPD; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. **Kegiatan penutup:** 1) Guru mengevaluasi hasil belajar siswa dengan post test quizizz; 2) Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar; 3) Guru bersama siswa merefleksi pembelajaran; 4) Guru memberikan tindak lanjut pembelajaran 5) Menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam

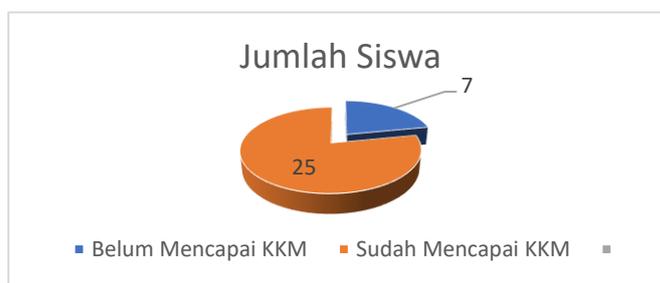
Pelaksanaan siklus II: Pelaksanaan tindakan pertama dilaksanakan selama 1 kali pertemuan, di kelas X-6 SMAN 1 Balen. Pertemuan dilaksanakan selama 2 x 45 menit sesuai dengan skenario pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan peneliti merancang skenario pembelajaran pada siklus II ini terlihat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini tentang Komponen Jaringan Komputer dan Internet. Pada pertemuan pertama, guru menjelaskan materi tentang Komponen Jaringan Komputer dan Internet, menyajikan kasus kemudian siswa diminta untuk melaksanakan diskusi untuk memecahkan kasus dan presentasi tentang materi tersebut, pembelajaran ini dilaksanakan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz.

Pengamatan (Observation): pengamatan atau Observasi merupakan cara atau teknik mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan-pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan oleh rekan sejawat peneliti. Pengamatan dilakukan untuk melihat kegiatan belajar dan kegiatan diskusi siswa secara langsung. Berdasarkan hasil observasi peneliti dalam membahas sub pokok bahasan Komponen Jaringan Komputer dan Internet. Adapun data berdasarkan hasil evaluasi belajar

siswa sehingga dapat diidentifikasi bahwa siswa yang mampu mengerjakan soal, serta mendapat nilai ≥ 70 dari total 32 siswa maka sebanyak 25 siswa (78,13%), sebanyak 7 (21,88%) siswa masih memperoleh hasil belajar ≤ 70 , hal ini dikarenakan siswa tersebut lambat memahami materi yang diajarkan (siswa dengan pembelajaran Luring), data tersebut dapat dilihat lebih rinci pada table dibawah ini:

Tabel 4.4 Data Hasil Belajar siswa pada Siklus II

No	Kriteria	Rentang Nilai	Jumlah	Presentase	Rata-Rata
1	Belum memenuhi standar KKM	50-69	7	21,88%	72,96
2	Sudah Memenuhi KKM	70-100	25	78,13%	

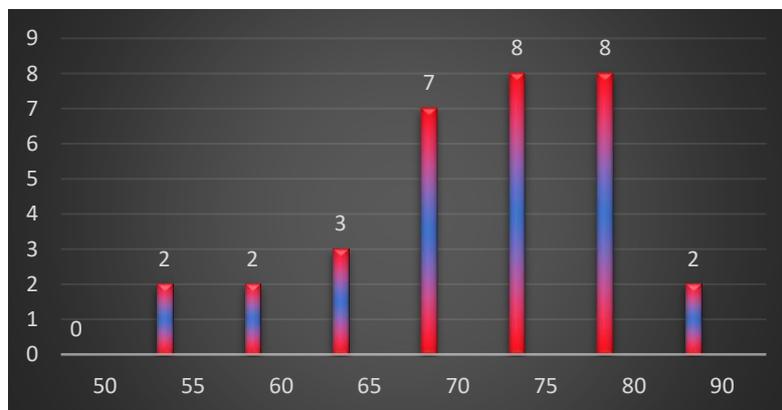


Gambar 4.5 Data Hasil Belajar siswa pada Siklus II

Tabel 4.5 Hasil Nilai Ulangan Harian Siklus II

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai Tertinggi	90
2	Nilai Terendah	55
4	Rata-rata	72,96

Data diatas dapat diperjelas melalui diagram batang seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.6 Histogram Hasil Belajar Siswa Siklus II perolehan nilai ulangan harian siswa

Dari data histogram diatas dapat diketahui bahwa presentase siswa yang mendapatkan nilai 50 berjumlah 0 (0%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 55 berjumlah 2 (6,25%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 60 berjumlah 2 (6,25%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 65 berjumlah 3 (9,38%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 70 berjumlah 7 (21,88%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 75 berjumlah 8 (25%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 80 berjumlah 8 (25%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 90 berjumlah 2 (6,25%). Berdasarkan nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 70 maka pada siklus II ini dapat diketahui bahwa hanya 28,13% siswa belum mencapai nilai ketuntasan yang sedangkan 78,13% siswa telah mencapai standar nilai KKM.

Refleksi: Refleksi dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning dengan media LKPD dan quizizz terhadap hasil belajar siswa kelas X-6 SMA Negeri 1 Balen Bojonegoro Tahun Pelajaran 2021-2022 pada mata Informatika. Data yang dibandingkan adalah data kondisi awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran Problem Based Learning tanpa media LKPD dan quizizz dan kondisi akhir siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz, data diperoleh dari hasil belajar siswa siklus II yang berupa test tertulis yang dikerjakan secara individu. Dari data yang diperoleh pada siklus II dibandingkan dengan Siklus I siswa terdapat peningkatan nilai rata-rata kelas. Pada siklus I 68,43 namun setelah dilaksanakannya siklus II, rata-rata kelas menjadi 72,96 Peningkatan juga diperoleh dari segi jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas standar ketuntasan 70 sebanyak 23 (78,13%) dari jumlah keseluruhan 32 siswa. Perolehan peningkatan ini belum memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal 80% siswa belum memperoleh nilai ≥ 70 , sehingga penelitian ini dilanjutkan sampai pada siklus III.

Siklus III: Pelaksanaan siklus III dilakukan selama 1 kali pertemuan Luring. Pertemuan dilaksanakan selama 2 x 45 menit sesuai dengan skenario pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pada pelaksanaan siklus II menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz dimana siklus III ini merupakan kelanjutan dari siklus II untuk mencapai indikator keberhasilan yang ingin dicapai oleh peneliti. **Perencanaan (Planning):** Peneliti bersama dengan guru mendiskusikan rancangan tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian ini, maka peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan skenario pembelajaran yang akan diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz. Setelah RPP disusun maka tindakan selanjutnya adalah menetapkan jadwal pelaksanaan PTK siklus III, peneliti dan guru sepakat tindakan siklus III dilaksanakan selama 1 kali pertemuan, adapun skenario yang direncanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:**Pertemuan III, Rabu, 24 November 2021**, Kegiatan Pendahuluan: 1) Guru mengucapkan salam, menanyakan kondisi, berdoa, mengecek kehadiran siswa, mengecek kondisi ruang kelas; 2) Guru memotivasi dengan beryel-yel ice breaking; 3) Apersepsi : mengingat kembali pembelajaran lalu dan memberi pertanyaan pemantik; 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran melalui tayangan PPT; 5) Guru menyampaikan pentingnya kompetensi yang akan dicapai; 6) Guru menyampaikan garis besar kegiatan pembelajaran secara jelas; 7) Guru mengecek/ memeriksa kemampuan awal pre test quizizz. Kegiatan inti: 1) Orientasi siswa kepada masalah; 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar; 3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok untuk menyelesaikan LKPD; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Penutup: 1) Guru mengevaluasi hasil belajar siswa dengan post test quizizz; 2) Guru bersama siswa menyimpulkan hasil belajar; 3) Guru bersama siswa merefleksikan

pembelajaran; 4) Guru memberikan tindak lanjut pembelajaran; 5) Menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam.

Pelaksanaan siklus III: Pelaksanaan tindakan pertama dilaksanakan selama 1 kali pertemuan, di kelas X-6 SMA Negeri 1 Balen. Pertemuan dilaksanakan selama 2 x 45 menit sesuai dengan skenario pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan peneliti merancang skenario pembelajaran pada siklus III ini terlihat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran siklus III. Materi pada pelaksanaan tindakan pertama ini adalah Komponen Jaringan Komputer dan Internet. Pada pertemuan pertama, guru menjelaskan materi tentang Komponen Jaringan Komputer dan Internet, menyajikan kasus kemudian siswa diminta untuk melaksanakan diskusi untuk memecahkan kasus dan presentasi tentang materi tersebut, pembelajaran ini dilaksanakan dengan model pembelajaran Problem Based Learning serta Evaluasi.

Pengamatan (*Observation*) merupakan teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan-pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan oleh rekan sejawat peneliti. Pengamatan dilakukan untuk melihat kegiatan belajar dan kegiatan diskusi siswa secara langsung. Berdasarkan hasil observasi peneliti dalam membahas sub pokok bahasan Komponen Jaringan Komputer dan Internet. Adapun data berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa dapat diidentifikasi bahwa semua siswa yang mampu mengerjakan soal, serta mendapat nilai ≥ 70 sebanyak 32 siswa (100%) dari jumlah keseluruhan 32 siswa, data tersebut dapat dilihat lebih rinci pada table dibawah ini:

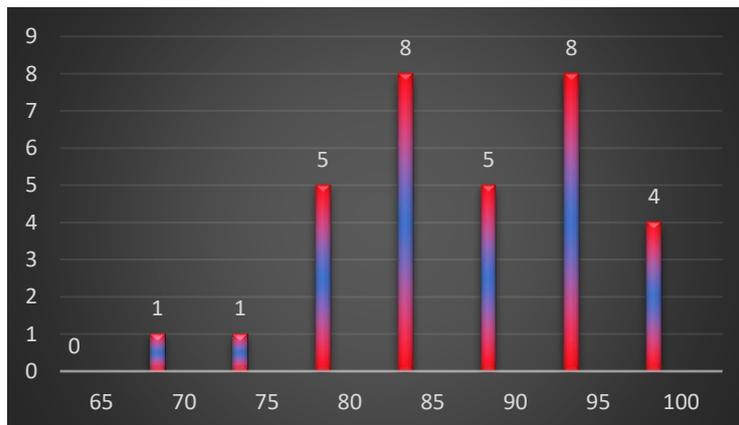
Tabel 4.4 Data Hasil Belajar Siklus III

No	Kriteria	Rentang Nilai	Jumlah	Presentase	Rata-Rata
1	Belum Mencapai KKM	60-70	0	0%	88,59
2	Sudah Mencapai KKM	71-100	32	100%	



Gambar 4.5 Data Hasil Belajar Siklus III

Data diatas dapat diperjelas melalui diagram batang seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.6 Histogram Hasil Belajar Siswa Siklus III

Dari data histogram diatas dapat diketahui bahwa presentase siswa yang mendapatkan nilai 65 berjumlah 0 (0%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 70 berjumlah 1 (3,13%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 75 berjumlah 1 (3,13%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 80 berjumlah 5 (15,63%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 85 berjumlah 8 (25%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 90 berjumlah 5 (15,63%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 95 berjumlah 8 (25%), presentase siswa yang mendapatkan nilai 100 berjumlah 4 (12,50%). Berdasarkan nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 70 maka pada siklus III ini dapat diketahui bahwa 100% siswa sudah mencapai nilai ketuntasan yang ditentukan.

Refleksi: Refleksi dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz terhadap hasil belajar siswa kelas X-6 pada mata Informatika. Data yang dibandingkan adalah data kondisi awal siswa sebelum penerapan model

pembelajaran Problem Based Learning dan kondisi akhir siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz, data diperoleh dari hasil belajar siswa siklus III yang berupa test tertulis yang dikerjakan secara individu. Dari data yang diperoleh pada siklus III dibandingkan dengan Siklus II terdapat peningkatan nilai rata-rata kelas. Pada siklus II 72,96 namun setelah dilaksanakannya siklus II, rata-rata kelas menjadi 88,59 Peningkatan juga diperoleh dari segi jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas standar ketuntasan 70 sebanyak 32 (100%) dari jumlah keseluruhan 32 siswa. Perolehan peningkatan ini telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal 100% siswa harus memperoleh nilai ≥ 70 .

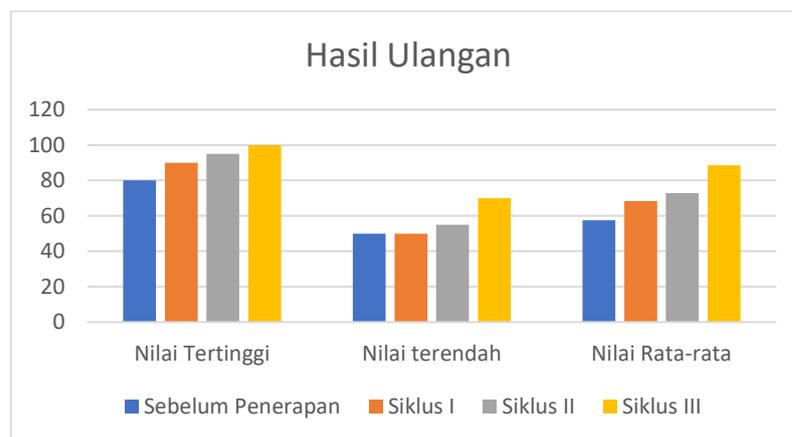
Pembahasan

Pembahasan disini ingin menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media LKPD dan quizizz dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X-6 pada mata pelajaran Informatika Hal tersebut dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 4.6 Hasil Ulangan Harian

No	Keterangan	Nilai			
		Sebelum Penerapan	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Nilai Tertinggi	80	90	95	100
2	Nilai Terendah	50	50	55	70
4	Rata-rata	57,77	68,43	72,96	88,59

Sebaran data hasil ulangan siswa dapat dilihat secara rinci pada diagram batang dibawah ini:



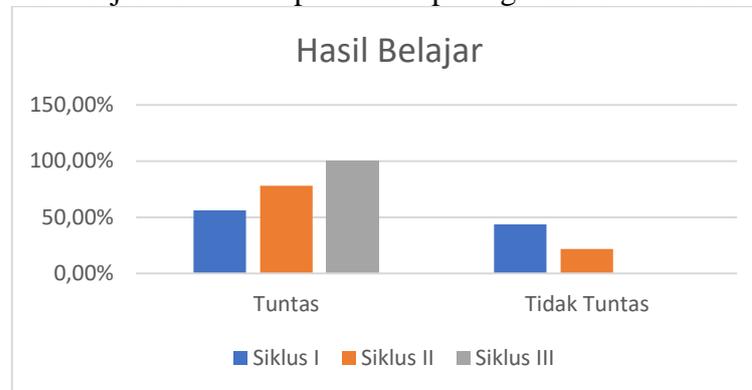
Gambar 4.7 Grafik Sebaran Hasil Ulangan Harian Siswa

Tabel 4.7 Ketuntasan Hasil Belajar

Kriteria	Jumlah Siswa			Presentase		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Tuntas	18	25	100	56,25%	78,13%	100%

Tidak Tuntas	14	7	0	43,75%	21,88%	-
--------------	----	---	---	--------	--------	---

Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Gambar 4.8 Grafik Persentase Kelulusan Siswa

Dari gambar 4.8 diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan presentase kelulusan dari tahap siklus I, Siklus II dan siklus III. adapun pada tahap Siklus I hanya sebesar 18 (56,25%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan dan pada siklus II terdapat 25 (78,13%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan serta pada siklus III terdapat 32 (100%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan, Sehingga perolehan peningkatan ini telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal 100% siswa harus memperoleh nilai ≥ 70 .

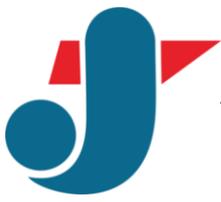
Simpulan

Bahwa terdapat peningkatan presentase kelulusan dari tahap siklus I, Siklus II dan siklus III. adapun pada tahap Siklus I hanya sebesar 18 (56,25%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan dan pada siklus II terdapat 25 (78,13%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan serta pada siklus III terdapat 32 (100%) siswa yang mencapai nilai ketuntasan, Sehingga perolehan peningkatan ini telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal 100% siswa harus memperoleh nilai ≥ 70

Daftar Rujukan

- Achmadi, Abu dan Shuyadi. (1985). Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Amornchewin, R. (2018). The Development of SQL Language Skills in Data Definition and Data Manipulation Languages Using Exercises with Quizizz for Students' Learning Engagement. Indonesian Journal of Informatics Education, (2):85-90.
- Basuki, Y. & Hidayati. (2019). Kahoot! or Quizizz: the Students' Perspectives. Proceedings of the 3rd English Language and Literature International Conference. Semarang.
- Dewina, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Menganalisis dan Keterampilan Berargumentasi Peserta didik pada Konsep Pencemaran Lingkungan di Kelas X. Jurnal Pendidikan dan Biologi, 9(2): 46-54
- Eggen, Paul dan Kauchak, Don. (2012). Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir. Jakarta: Indeks

- Fahrezi, G., & Susanti, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Flip Book Kontekstual Berbasis Android Pada Materi Akuntansi Persediaan. *Educatio*, 16(1), 58-70.
- Farid Ahmadi, H. I. (2020). Konsep dan aplikasi literasi baru di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0. CV Pilar Nusantara.
- I Made Gede Swiyadnya dkk, (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Muatan Pelajaran IPA. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha* (2021) 9(2).203-210.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/36111/20012/100333>
- Minangsih, Pitri (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Di Kelas Viii Smp Pada Materi Persamaan Garis Lurus. S1 thesis, UNIVERSITAS JAMBI.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=CDXl62gAAAAJ&citation_for_view=CDXl62gAAAAJ:YsMSGLbcyi4C
- Prasasti, P.A.T. (2015). Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) Disertai Fishbone Diagram (FD) untuk Memberdayakan Kemampuan Menganalisis. *Journal Premiere Educandum*, 5(2): 223–238
- Priyono, Edy & I.G.P.A Buditjahjanto. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Edu-Game Adventure pada Standar Kompetensi Menginstalasi PC di SMKN 1 Tuban. *Jurnal Pendidikan Elektro*,1(1).
- Purba, L.S.L. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar paha Peserta didik Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *JDP*. 12(1): 29.
- Purwanto, Ngalim. (2008). Psikologi Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rasyad. (2003). Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: UHAMKA.
- Rahayu, I.S.D., & P. Purnawarman. (2018). Penggunaan Quizizz untuk Meningkatkan Pemahaman Grammar Peserta didik melalui Self- Assessment. Bandung: Atlantis Press
- Redhana, I.W, (2010), Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Peta Argumen Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Topik Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 43(17). 141-148.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/view/1721>
- Sardiman. (2012). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. (1998). Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono, Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian. Jakarta: Remaja Cipta.
- Sukardi, M. (2009). Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya. Jakarta : Bumi Aksara.



Suliyanto. 2014. Statistika Nonparametrik. Yogyakarta: Andi Publisher

Thorndike, Edward. (1973). The Measurement of Intelligence. Madison: University of Wisconsin.