

PENERAPAN METODE PROBLEM BASE LEARNING BERBANTUAN INTERNET UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR INFORMATIKA SISWA SMPN 1 PUNUNG

Edy Hariyanto

SMP Negeri 1 Punung

e-mail: edyhr.tik@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan pengalaman di lapangan, salah satu sebab kurang maksimalnya hasil belajar siswa adalah karena rendahnya motivasi mereka dalam belajar. Banyak siswa yang tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Untuk itu dibutuhkan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sebagai upaya membangkitkan motivasi, sehingga anak dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah: Sejauhmanakah peningkatan hasil belajar Algoritma pada siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Punung setelah diterapkannya metode *Problem Base Learning* berbantuan internet? Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Algoritma pada siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Punung dengan menggunakan metode *Problem Base Learning* berbantuan internet. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan (*action research*), yang dilaksanakan sebanyak tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi dan revisi. Sasaran penelitian ini adalah Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Punung Kabupaten Pacitan Tahun Pelajaran 2022/2023. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus 1 sampai siklus 3 yang ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas dari 73,8 pada siklus 1, 80,33 pada siklus 2 dan 85,33 pada siklus 3, serta peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus 1 (63,33%), siklus 2 (83,33%), dan siklus 3 (93,33%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode pengajaran *Problem Base Learning* berbantuan internet memiliki dampak positif dalam peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa

Kata Kunci: *problem base learning*, internet, hasil belajar, prestasi

PENDAHULUAN

Prestasi belajar merupakan suatu hal yang sangat diharapkan, baik oleh siswa, orang tua, guru, dan pihak-pihak lain yang berkepentingan. Prestasi belajar merupakan salah satu indikator bagi keberhasilan proses pembelajaran siswa, bahkan sering kali prestasi belajar dianggap sebagai sesuatu yang dibanggakan. Namun demikian pada kenyataannya banyak dijumpai prestasi belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan. Buruknya prestasi belajar ini disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya: faktor siswa (motivasi, minat, dan sebagainya), faktor guru (penguasaan materi pelajaran, pemilihan metode pembelajaran yang kurang tepat, kurangnya layanan terhadap siswa secara individu), proses pembelajaran yang tidak kondusif, dan sebagainya.

Kenyataan yang terjadi di kelas VII A SMP Negeri 1 Punung Kabupaten Pacitan, pada beberapa kali pertemuan menunjukkan hasil belajar yang kurang menggembirakan. Pada Mata Pelajaran Informatika pokok bahasan algoritma, rata-rata hasil posttest siswa masih rendah, yaitu 6,7 jauh di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditentukan.

Beberapa catatan yang perlu mendapatkan perhatian yang diduga sebagai penyebab rendahnya prestasi belajar anak pada materi algoritma ini adalah: *Pertama:* Mata pelajaran informatika merupakan mata pelajaran baru, yang muncul pada kurikulum merdeka, dimana siswa SMP kelas VII tidak menerima materi pelajaran tersebut pada jenjang sebelumnya. Selanjutnya materi algoritma termasuk materi yang cukup sulit, karena merupakan materi yang baru dikenal oleh peserta didik. *Kedua:* pembelajaran yang dilakukan selama ini masih menggunakan metode konvensional, yaitu metode ceramah, yang divariasikan dengan tanya jawab, sehingga anak kurang antusias untuk mengikuti pelajaran. *Ketiga:* Kurangnya sumber belajar yang berupa buku. Satu-satunya buku referensi yang digunakan oleh siswa adalah Buku Paket yang tersedia di perpustakaan. *Keempat:* Motivasi belajar siswa rendah. Beberapa indikasi tentang rendahnya motivasi siswa dalam hal ini antara lain: masih banyak siswa yang tidak tepat waktu masuk kelas bahkan ada anak yang suka membolos, siswa sering beribincang-bincang dengan temannya, tidak mau mengajukan pertanyaan, tidak mau menjawab pertanyaan, asyik bermain sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung, lambat mengerjakan

tugas, dan sebagainya. *Kelima*: Upaya guru untuk membangkitkan minat dengan menggunakan media presentasi/tayangan juga tidak dapat membangkitkan motivasi siswa secara signifikan.

Perkembangan IPTEK dapat mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat-alat yang tersedia dan dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan/pengajaran khususnya media pembelajaran berbasis komputer.

Berangkat dari masalah-masalah tersebut, maka proses pembelajaran tersebut harus diperbaiki, dengan menggunakan metode pembelajaran dan sumber belajar yang bervariasi sehingga menarik minat dan motivasi belajar siswa. Dengan meningkatnya motivasi dan minat siswa diharapkan terjadi proses pembelajaran yang efektif, minat dan semangat belajar siswa meningkat, yang pada akhirnya prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan. Berkaitan dengan hal tersebut, maka guru akan menerapkan metode pembelajaran *Problem Base Learning* berbantuan internet untuk memperbaiki mutu pembelajaran. Metode ini diharapkan dapat membantu mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien, yang akhirnya diharapkan pemahaman dan prestasi belajar siswa meningkat.

Sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai yaitu Algoritma, maka metode ini dipandang sesuai, karena bertujuan untuk mengembangkan: 1) Pengetahuan, yaitu dasar-dasar materi sesuai konteks, 2) Keterampilan yaitu penalaran ilmiah, berpikir kritis, berpikir tingkat tinggi melek informasi, keterampilan pengaturan diri, belajar sepanjang hayat 3) Sikap, kerja sama, keterampilan interpersonal, meniru peran orang dewasa. Di samping itu penggunaan sumber belajar internet diharapkan akan memberikan variasi dan melengkapi sumber belajar pada siswa. Dipilihnya internet sebagai sumber belajar yang membantu penerapan metode ini dengan pertimbangan: 1) Terdapat banyak informasi/sumber belajar yang berkaitan dengan jaringan komputer; 2) Sebagian besar siswa senang dan telah terbiasa mengakses internet, yang belakangan ini dapat dikatakan telah menjadi tren bagi semua kalangan, termasuk siswa. 3) Terbatasnya sumber belajar siswa, terutama yang

berkaitan dengan jaringan komputer, sehingga perlu alternatif lain untuk memperkaya referensi siswa.

Berangkat dari latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: "Sejauhmanakah peningkatan hasil belajar mata pelajaran informatika materi algoritma pada siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Punung setelah diterapkannya metode *Problem Base Learning* berbantuan internet?"

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah: untuk mengetahui peningkatan hasil belajar materi algoritma pada siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Punung dengan menggunakan metode *Problem Base Learning* berbantuan internet.

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi bagi guru, dan siswa, antara lain (1) Bagi guru, manfaat adalah agar guru menyadari pentingnya penggunaan metode pembelajaran secara bervariasi yang sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan, dengan memperhatikan karakteristik siswa, ruang lingkup materi pelajaran, dan ketersediaan sarana pembelajaran. (2) Bagi siswa dengan hasil penelitian ini akan dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran Informatika. Karena kondisi pembelajaran yang diminati tanpa tekanan akan menghasilkan prestasi belajar yang memuaskan.

Menurut Nana Sudjana (1990: 23), Prestasi belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Jadi hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Hasil belajar dapat dilihat dengan melakukan suatu penilaian terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa telah menguasai materi atau belum.

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar menurut Slameto (2003: 54) pada garis besarnya meliputi faktor intern dan faktor ekstern yaitu: (1) Faktor intern antara lain: Faktor jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh; Faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi; kematangan, kesiapan, faktor kelelahan. (2) Faktor ekstern meliputi : faktor keluarga (cara orang tua mendidik; relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan); Faktor sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah); Faktor masyarakat meliputi kegiatan dalam masyarakat, mass media, teman bermain, bentuk kehidupan bermasyarakat.

Menurut Tantri Mayasari, dkk. (2016) Istilah PBL pertama kali dikenalkan oleh Don Woods berdasarkan penelitiannya dengan para mahasiswa kimia di Universitas Mc Master di Kanada pada tahun 1960an. Selanjutnya, PBL populer digunakan di seluruh dunia dan dikenal sebagai metode pembelajaran dari sekolah kesehatan Universitas Mc Master yang memiliki filosofi dasar dengan tiga visi utama, antara lain: visi pada manusia dan masyarakat, visi pada dunia medis dan perannya dalam masyarakat, serta visi pada pendidikan.

Problem Based Learning (PBL) diartikan sebagai aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang di hadapi secara ilmiah (Wina Sanjaya, 2006: 214). PBL merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, diarahkan menyelesaikan masalah, menggunakan pendekatan berfikir ilmiah. Adapun menurut Jalaluddin (2016:95), menyatakan bahwa "*Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik dapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Sedangkan Arsil (2019) mengutip berbagai sumber dan memberikan kesimpulan bahwa model *Problem Based Learning* adalah suatu cara guru dalam penyajian pembelajaran yang membuat siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

Menurut Wina Sanjaya (2006: 216), Peranan guru dalam *Problem Base Learning* adalah untuk mengajukan permasalahan, pertanyaan, dan menyediakan fasilitas yang diperlukan siswa, memberi dukungan dalam upaya meningkatkan inkuiri dan perkembangan intelektual siswa. Oleh karena itu dalam pengajaran berdasarkan masalah diperlukan situasi masalah yang autentik dan bermakna untuk disajikan kepada siswa yang dapat memberikan bantuan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri. Langkah-langkah model *Problem Based* menurut Jalaluddin, (2016:98) terdiri dari 5 fase yaitu: *Fase 1*: Orientasi peserta didik pada masalah, dengan kegiatan guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang dipilih; *Fase 2* Mengorganisasikan peserta didik, dengan kegiatan guru Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut; *Fase 3*: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok dengan kegiatan guru Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk

mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah; *Fase 4*: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya dengan tugas guru Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan model dan berbagai tugas dengan temannya; dan *Fase 5*: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, tugas guru Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/meminta kelompok presentasi hasil karya.

Kelebihan *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan sebagai berikut: 1) Pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran. 2) Menantang siswa, serta memberi kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa. 3) Membantu siswa bagaimana cara mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata. 4) Siswa dapat mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab pada pembelajaran yang mereka lakukan. 5) Melalui pemecahan masalah (*problem solving*) bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan sekedar belajar dari buku atau guru. 6) Pemecahan masalah (*problem solving*) dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa. 7) Meningkatkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis. 8) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki kedalam dunia nyata. 9) Mengembangkan minat siswa untuk terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal berakhir. (Wina Sanjaya, 2006)

Adapun kelemahan metode PBL adalah: 1) Manakala siswa tidak memiliki minat maka mereka akan enggan untuk mencoba. 2) Membutuhkan cukup waktu dan persiapan. 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari. (Wina Sanjaya, 2006)

Internet adalah kependekan dari *interconnected network*. Secara harfiah mengandung pengertian sebagai Dasar-dasar sistem jaringan di Internet/ Intranet yang menghubungkan beberapa rangkaian. Jaringan internet juga didefinisikan sebagai Dasar-dasar sistem jaringan di Internet/Intranet yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia sehingga berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dikomunikasikan antar belahan dunia secara instan dan global. (Munir, 2008: 195).

Menurut Andra Septian (2005) beberapa manfaat internet untuk kepentingan pembelajaran adalah: 1) Pengembangan Profesional (Meningkatkan pengetahuan, berbagi sumber

informasi di antara rekan sejawat, berkomunikasi ke seluruh belahan dunia, kesempatan untuk menerbitkan/mengumumkan secara langsung, mengatur komunikasi secara teratur, berpartisipasi dalam forum dengan rekan sejawat baik lokal maupun internasional) 2) Sumber Belajar/Pusat Informasi (Informasi media dan metodologi pembelajaran, bahan baku dan bahan ajar untuk segala bidang pelajaran, akses informasi IPTEK, bahan pustaka/referensi. 3) Belajar sendiri secara cepat (Meningkatkan pengetahuan, belajar berinteraktif, mengembangkan kemampuan di bidang penelitian).

Teknologi internet hadir sebagai media yang multifungsi. Komunikasi melalui internet dapat dilakukan secara interpersonal (misalnya e-mail dan chatting) atau secara masal, yang dikenal *one to many communication* (misalnya mailing list). Internet juga mampu hadir secara real time audio visual seperti pada metoda konvensional dengan adanya aplikasi *teleconference*.

Berdasarkan hal tersebut, maka internet sebagai media pendidikan mampu menghadirkan karakteristik yang khas, yaitu: 1) sebagai media interpersonal dan massa; 2) bersifat interaktif, 3) memungkinkan komunikasi secara sinkron maupun asinkron. Karakteristik ini memungkinkan pelajar melakukan komunikasi dengan sumber ilmu secara lebih luas bila dibandingkan dengan hanya menggunakan media konvensional. Teknologi internet menunjang pelajar yang mengalami keterbatasan ruang dan waktu untuk tetap dapat menikmati pendidikan.

METODE

Penelitian yang dilakukan ini termasuk ke dalam jenis Penelitian Tindakan Kelas, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Penelitian direncanakan dilaksanakan dalam 3 siklus, sesuai dengan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart, yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi kegiatan *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah-langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi dari siklus sebelumnya, menggunakan instrumen yang telah dipersiapkan. Adapun langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan pada setiap siklusnya pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Siklus 1, dengan langkah-langkah antara lain: 1) Perencanaan: meliputi: penyusunan RPP, penyiapan sumber belajar dan instrumen kegiatan

belajar siswa, dan instrumen evaluasi hasil belajar siswa. 2) Tindakan: meliputi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di ruang laboratorium komputer, dengan langkah-langkah: a) Kegiatan awal: salam, absensi, apersepsi dan penyampaian tujuan pembelajaran. b) Kegiatan inti: siswa belajar berkelompok, berdiskusi dengan langkah-langkah: identifikasi masalah, analisa masalah, hipotesis, identifikasi pengetahuan yang diketahui, dengan menggunakan berbagai sumber belajar, termasuk internet. c) Penutup: Penyimpulan, penguatan, dan evaluasi. 2) Observasi, dilaksanakan selama berlangsungnya proses pembelajaran, untuk mengetahui aktivitas guru dan murid. Pengamatan terhadap jalannya proses pembelajaran dilakukan oleh peneliti yang dibantu guru mata pelajaran TIK yang lainnya, sebagai kolaborator. 3) Refleksi, untuk meninjau secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, berdasarkan data yang terkumpul, kemudian dilakukan analisa dan evaluasi guna menyempurnakan tindakan selanjutnya. Jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya. Siklus 2 dan siklus 3, merupakan penyempurnaan pada siklus sebelumnya. Dari hasil refleksi akan diidentifikasi kelemahan selama proses pembelajaran pada setiap siklus, untuk diperbaiki pada siklus berikutnya.

METODE PENGUMPULAN DATA

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, dan data hasil belajar siswa, setelah selesainya kegiatan pembelajaran. Data tentang aktivitas guru dan siswa diperoleh dengan metode observasi selama kegiatan pembelajaran *problem base learning* berbantuan internet, sedangkan data tentang hasil belajar siswa diperoleh dari tes yang dilaksanakan setelah selesainya kegiatan pembelajaran.

Menurut Nawawi&Martini (1994) observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala-gejala dalam objek penelitian. Adapun tujuan observasi adalah mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian di lihat dari perspektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut.

Adapun instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini, adalah lembar observasi, dan soal post tes. Agar diperoleh data yang objektif, maka dalam proses pengumpulan data, peneliti dibantu oleh seorang kolaborator dari

guru mata pelajaran Informatika, yang bertugas untuk mengobservasi jalannya proses pembelajaran.

METODE ANALISA DATA

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kualitatif, sehingga menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilaksanakan secara gabungan, analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi (Sugiono, 2007).

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisa data deskriptif kualitatif, yang mengikuti konsep *Huberman and Spradley*, yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan dilakukan secara terus menerus pada tiap tahapan analisis sampai tuntas. Aktivitas dalam analisis data meliputi: *data reduction, data display*, dan *conclusion drawing/verification* (Sugiyono, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum diuraikan hasil penelitian tiap siklus, terlebih dahulu penulis menyajikan data hasil belajar siswa, yang merupakan prakondisi dari penelitian ini. Adapun hasil belajar siswa pada materi bahasan Algoritma pada pertemuan 1 sebagaimana tertera pada tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1

Daftar nilai hasil belajar siswa pada prakondisi

No	No. Resp.	Nilai	Ket.
1	1	68	
2	2	76	
3	3	80	
4	4	80	
5	5	90	
6	6	50	
7	7	58	
8	8	48	
9	9	80	
10	10	58	
11	11	78	
12	12	78	
13	13	80	
14	14	76	

No	No. Resp.	Nilai	Ket.
15	15	72	
16	16	62	
17	17	76	
18	18	58	
19	19	58	
20	20	48	
21	21	76	
22	22	76	
23	23	76	
24	24	48	
25	25	64	
26	26	72	
27	27	54	
28	28	54	
29	29	58	
30	30	58	
	Rerata	67	

Dari data tersebut, menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa sebesar 67, masih jauh dari KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang disyaratkan sebagai tolok ukur ketuntasan belajar siswa. Dari 30 siswa, baru 13 siswa (43,33%) yang berhasil mencapai KKTP. Rendahnya capaian siswa tersebut diperkirakan disebabkan karena kurang efektifnya proses pembelajaran, baik dari sisi guru maupun sisi siswa. Guru hanya menggunakan metode tradisional (ceramah dan tanya jawab), sedangkan siswa sangat pasif. Misalnya jika diberikan kesempatan untuk bertanya, siswa tidak mau mengajukan pertanyaan, sedangkan jika diberikan pertanyaan, siswa tidak mau menjawab.

Siklus 1

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan, menggunakan metode *problem base learning* berbantuan internet. Adapun nilai hasil belajar siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel 1.2 sebagai berikut:

Tabel 1.2. Nilai Tes Siklus 1

No	No. Resp.	Pra kondisi	Nilai Siklus 1	Ket.
1	1	68	70	Naik
2	2	76	80	Naik
3	3	80	80	Sama
4	4	80	80	Sama
5	5	90	90	Sama
6	6	50	60	Naik
7	7	58	60	Naik
8	8	48	60	Naik

No	No. Resp.	Pra kondisi	Nilai Siklus 1	Ket.
9	9	80	70	Turun
10	10	58	65	Naik
11	11	78	80	Naik
12	12	78	75	Turun
13	13	80	80	Sama
14	14	76	80	Naik
15	15	72	75	Naik
16	16	62	70	Naik
17	17	76	80	Naik
18	18	58	70	Naik
19	19	58	70	Naik
20	20	48	75	Naik
21	21	76	75	Naik
22	22	76	80	Naik
23	23	76	75	Turun
24	24	48	75	Naik
25	25	64	80	Naik
26	26	72	80	Naik
27	27	54	70	Naik
28	28	54	75	Naik
29	29	58	75	Naik
30	30	58	60	Naik
	Rerata	67	73.8	

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa secara umum hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yang ditandai dengan naiknya nilai hasil tes mereka, dibandingkan dengan sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *problem base learning* berbantuan internet. Dari data tersebut, menunjukkan ada 23 siswa (76,67%) yang nilainya naik, dibandingkan dengan prakondisi (pembelajaran sebelum *problem base learning*). Sedangkan 4 siswa (13,33%) nilainya sama dengan prakondisi. Akan tetapi perlu disayangkan ada 3 siswa (10%) yang nilainya justru turun.

Hal lain yang perlu mendapatkan perhatian pada siklus ini adalah terjadinya peningkatan nilai rata-rata kelas, dari 67 menjadi 73.8. Peningkatan nilai rata-rata kelas ini cukup baik, walaupun belum mencapai KKTP yang ditetapkan, yaitu nilai 75. Kenaikan nilai rata-rata ini diduga karena adanya perbaikan proses pembelajaran, dimana siswa mulai aktif mengerjakan tugas-tugasnya, dengan bantuan media internet, dimana media ini sangat disukai oleh siswa.

Selanjutnya pada siklus ini siswa yang sudah mencapai KKTP (nilai 75) sebanyak 19 siswa (63,33%), sedangkan siswa yang belum mencapai KKTP sebanyak 11 siswa (36,67%). Jika dibandingkan dengan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya (prakondisi), dimana siswa yang mencapai KKTP sebesar 13 siswa (43,33%), maka terdapat kenaikan yang cukup besar, yaitu sebesar 20%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan

proses pembelajaran, baik aktivitas guru maupun siswa, yang berimplikasi pada kenaikan nilai siswa, baik secara individual maupun secara klasikal.

Sebagai refleksi pada siklus 1, secara garis besar pembelajaran dengan metode *problem base learning* berbantuan internet sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun masih terdapat banyak kekurangan. Beberapa kelemahan tersebut berakibat belum maksimalnya hasil belajar siswa. Hal ini berarti jika kelemahan-kelemahan ini mampu ditutup pada siklus ke-2, maka hasil belajar siswa diyakini akan meningkat.

Beberapa kekurangan yang cukup menonjol pada pembelajaran siklus 1 ini antara lain sebagai berikut: (1) Masih banyaknya waktu yang tersita untuk membuat kelompok, dan perpindahan tempat belajar dari ruang kelas ke laboratorium komputer. Hal ini disebabkan karena sebagian besar belum memiliki komputer sendiri, sehingga proses pembelajaran harus dilaksanakan di laboratorium komputer. Hal ini mengakibatkan kurangnya waktu bagi siswa untuk melakukan proses belajar inti. (2) Sebagian besar siswa masih belum mampu menggunakan internet sebagai media pembelajaran. Artinya bahwa siswa terlalu terpaku dengan satu sumber, dan belum mau mengumpulkan materi dari berbagai sumber yang tersedia di internet. (3) Diskusi belum begitu jalan, disebabkan siswa terlalu asyik dengan akses internet. Padahal seharusnya internet sifatnya hanya membantu saja, sebagai media pelengkap pembelajaran *problem base learning*.

Siklus 2

Proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan, yang merupakan penyempurnaan dari siklus sebelumnya. Adapun data hasil penelitian pada siklus 2 seperti tersaji pada tabel 1.3 sebagai berikut:

Tabel 1.3. Nilai Tes Siklus 2

No	No Resp.	Nilai Siklus 1	Nilai Siklus 2	Ket.
1	1	70	80	Naik
2	2	80	85	Naik
3	3	80	80	Sama
4	4	80	90	Naik
5	5	90	90	Sama
6	6	60	70	Naik
7	7	60	70	Naik
8	8	60	80	Naik
9	9	70	70	Sama
10	10	65	70	Naik
11	11	80	90	Naik
12	12	75	90	Naik
13	13	80	85	Naik
14	14	80	85	Naik

No	No Resp.	Nilai Siklus 1	Nilai Siklus 2	Ket.
15	15	75	80	Naik
16	16	70	75	Naik
17	17	80	85	Naik
18	18	70	75	Naik
19	19	70	80	Naik
20	20	75	80	Naik
21	21	75	80	Naik
22	22	80	75	Turun
23	23	75	80	Naik
24	24	75	80	Naik
25	25	80	85	Naik
26	26	80	85	Naik
27	27	70	80	Naik
28	28	75	85	Naik
29	29	75	80	Naik
30	30	60	70	Naik
		73.8	80,33	

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa secara umum hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yang ditandai dengan naiknya rata-rata nilai tes hasil belajar siswa, dibandingkan dengan proses pembelajaran pada siklus 1. Dari data tersebut, menunjukkan ada 26 siswa (86,67%) yang nilainya naik, dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus 1, sejumlah 3 siswa (10%) nilainya sama dengan siklus 1, sedangkan 1 siswa (3,33%) mengalami penurunan hasil belajar. Satu hal yang perlu mendapatkan perhatian adalah bahwa bagi siswa yang nilainya turun, ternyata berbeda dengan siswa yang nilainya turun pada siklus 1.

Hal lain yang perlu mendapatkan perhatian pada siklus ini adalah terjadinya peningkatan nilai rata-rata kelas, dari 73,8 menjadi 80,5. Kenaikan nilai rata-rata ini diduga karena adanya perbaikan proses pembelajaran, dimana siswa mulai aktif mengerjakan tugas-tugasnya, dengan bantuan media internet, yang sangat disukai oleh siswa.

Selanjutnya pada siklus ini siswa yang sudah mencapai KKTP (nilai 75) sebanyak 25 siswa (83,33%), sedangkan siswa yang belum mencapai KKTP sebanyak 5 siswa (16,67%). Jika dibandingkan dengan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya (siklus 1), dimana siswa yang mencapai KKTP sebesar 19 siswa (63,33%), maka terdapat kenaikan yang cukup signifikan, yaitu sebesar 20%.

Sebagai refleksi pada siklus 2, pembelajaran dengan metode *problem base learning* berbantuan internet sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun masih terdapat banyak kekurangan. Beberapa kekurangan yang pada pembelajaran siklus 2 yang perlu mendapatkan perbaikan pada siklus 3 adalah: (1) Diskusi kelompok masih didominasi oleh sebagian siswa. Hal ini berarti bahwa masih banyak siswa yang belum dapat berpartisipasi dan

mengambil peran dalam proses diskusi. (2) Siswa terkesan hanya mencari jawaban dari lembar kerja di internet, dan tidak banyak mendiskusikannya dengan anggota kelompok. Padahal mestinya siswa menggunakan internet hanya sebagai bantuan saja dalam mengerjakan lembar kerja.

Siklus 3

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus 3 mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan yang merupakan penyempurnaan dari pembelajaran pada siklus 2. Adapun data hasil penelitian pada siklus 3 seperti disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 1.4. Nilai Tes Siklus 3

No	No. Resp.	Nilai Siklus 1	Nilai Siklus 2	Nilai Siklus 3	Ket.
1	1	70	80	90	T
2	2	80	85	90	T
3	3	80	80	90	T
4	4	80	90	90	T
5	5	90	90	95	T
6	6	60	70	85	T
7	7	60	70	85	T
8	8	60	80	80	T
9	9	70	70	70	TT
10	10	65	70	80	T
11	11	80	90	85	T
12	12	75	90	85	T
13	13	80	85	85	T
14	14	80	85	90	T
15	15	75	80	85	T
16	16	70	75	70	TT
17	17	80	85	90	T
18	18	70	75	80	T
19	19	70	80	85	T
20	20	75	80	90	T
21	21	75	80	90	T
22	22	80	75	90	T
23	23	75	80	80	T
24	24	75	80	90	T
25	25	80	85	85	T
26	26	80	85	80	T
27	27	70	80	85	T
28	28	75	85	85	T
29	29	75	80	90	T
30	30	60	70	85	T
		73.8	80,33	85,33	

Keterangan:

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Dari tabel 1.4 di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran pada siklus 3 sebesar 85,33. Dengan demikian, dibandingkan dengan pembelajaran

pada siklus 1 (73,8) dan siklus 2 (80,33) berarti mengalami peningkatan. Selanjutnya, dari data yang disajikan pada tabel 4.3 tersebut, menunjukkan ada 19 siswa (63,33%) yang nilainya naik, dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus 2. Kemudian 7 siswa (23,33%) nilainya sama dengan siklus 2, sedangkan 4 siswa (13,33%) mengalami penurunan hasil belajar jika dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus 2.

Beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian pada siklus ini adalah bahwa walaupun terdapat beberapa siswa yang mengalami penurunan hasil belajar (23,33%), tetapi rata-rata nilai hasil belajar siswa mengalami kenaikan yang signifikan, yakni dari 80,33 menjadi 85,33. Begitu juga dengan ketuntasan belajar siswa secara klasikan mengalami kenaikan dari 83,33% pada siklus 2 menjadi 93,33% pada siklus 3. Hal ini sekaligus memberikan petunjuk bahwa secara klasikal siswa telah mencapai ketuntasan belajar, walaupun masih perlu melakukan pembelajaran remedial terhadap 2 orang siswa yang belum tuntas belajar

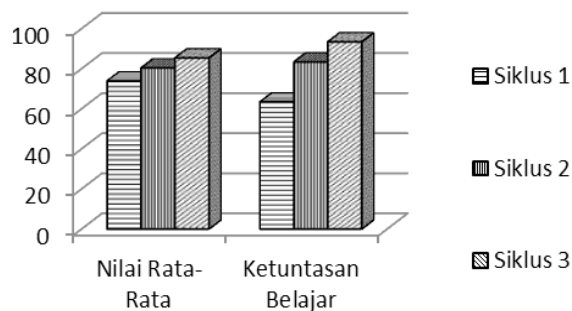
Terjadinya peningkatan jumlah siswa yang mengalami penurunan hasil belajar pada siklus 3 (23,33%) dibandingkan dengan siklus 2, bisa dimaklumi, karena memang materi pada siklus 3 (topologi jaringan komputer) lebih sulit dibandingkan dengan materi pada siklus 2.

Pada siklus 3, pembelajaran dengan metode *problem base learning* berbantuan internet sudah dilaksanakan dengan baik, dan sudah mendapatkan kemajuan yang besar dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2. Beberapa indikator yang menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran pada siklus 3 ini adalah terdapatnya peningkatan nilai hasil belajar siswa dari 73.8 pada siklus 1, 80,33 pada siklus 2 dan 85,33 pada siklus 3. Indikator lain adalah adanya peningkatan tercapainya ketuntasan belajar siswa secara klasikal dari 63,33% pada siklus 1, 83,33% pada siklus 2, dan pada siklus 3 mencapai 93,33%.

Berkaitan dengan ketuntasan hasil belajar siswa, dari hasil pengamatan terhadap pembelajaran dengan metode *Problem Base Learning* berbantuan internet ini menunjukkan adanya dampak positif dalam peningkatan hasil belajar belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya penguasaan materi algoritma, terbukti dengan semakin meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa, dari 73,8 pada siklus 1, 80,33 pada siklus 2 dan 85,33 pada siklus 3. Secara Klasikal, terdapat juga peningkatan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dari 63,33% pada siklus 1, 83,33% pada siklus 2, dan pada siklus 3 mencapai 93,33%. Jadi pada siklus 3 ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Hasil penelitian ini bersesuaian

dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lisa Nur Aulia dkk., (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan media Edmodo (pembelajaran berbasis internet) dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran dengan model *problem-based learning* pada materi fluida dinamis.

Untuk memvisualisasikan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa, dapat disajikan pada gambar 1.2 sebagai berikut:



Gambar 4.1 Nilai Rata-Rata dan Ketuntasan Belajar

Terkait dengan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran, berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Kompetensi Dasar Mengidentifikasi berbagai peralatan teknologi informasi dan komunikasi dengan metode pengajaran *problem base learning* berbantuan internet, yang paling dominan adalah belajar kelompok dengan memanfaatkan media internet, dan diskusi serta presentasi. Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran melaksanakan pembimbingan kepada siswa, melalui kelompok-kelompok belajar, terutama dalam hal pemanfaatan media internet.

Dengan demikian dalam proses pembelajaran menggunakan metode *problem base learning* berbantuan internet ini, peran guru yang semula mendominasi jalannya pembelajaran, telah bergeser kepada aktivitas siswa, yang belajar dengan aktif, atas bimbingan dan arahan dari guru.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pembelajaran dengan metode pengajaran *problem base learning* berbantuan internet memiliki dampak

positif dalam peningkatan hasil belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata siswa dari 73,8 pada siklus 1, 80,33 pada siklus 2 dan 85,33 pada siklus 3, serta peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus 1 (63,33%), siklus 2 (83,33%), dan siklus 3 (93,33%). (2) Penerapan metode pengajaran *problem base learning* berbantuan internet dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, yang berpengaruh positif terhadap kegiatan belajar siswa, yaitu telah menggeser peran guru sebagai pusat pembelajaran, menjadi kegiatan pembelajaran yang terpusat pada kegiatan siswa.

Dari hasil penelitian yang telah penulis laksanakan, agar proses belajar mengajar mata pelajaran Informatika lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal, maka disampaikan saran-saran sebagai berikut: (1) Hendaknya guru lebih bervariasi dalam memilih metode pembelajaran, dengan tetap mempertimbangkan kompetensi dasar yang akan dicapai, karakteristik siswa, ketersediaan alat dan bahan pembelajaran dan sebagainya. (2) Perlu disadari hakikat pembelajaran aktif, hendaknya guru selalu memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa, agar dapat belajar secara aktif, baik belajar secara mandiri maupun belajar secara kelompok. (3) Dalam konteks pembelajaran dengan menggunakan metode *problem base learning* berbantuan internet, hendaknya disiapkan sebaik mungkin langkah-langkah pembelajaran yang akan dilalui, dan selalu memberikan bimbingan kepada siswa, untuk mengarahkan pada penguasaan kompetensi dasar yang menjadi tujuan utama pada proses pembelajaran (4) Mengingat pembelajaran dengan menggunakan metode *problem base learning* berbantuan internet hanya dilaksanakan di lingkungan terbatas, maka perlu diadakan penelitian serupa dengan kompetensi dasar dan subyek penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirin, Tatang M. (1986). *Menyusun Rencana Penelitian*. Jakarta: Rajawali.
- Arsil. (2019). *Implementasi Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Di Sekolah Dasar* Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia. Jurnal Gentala Pendidikan Dasar Vol.4 No. I June 2019 Page 1-9 P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
- Jalaluddin. (2016). *Model-model Pembelajaran dan Implementasi dalam RPP*. Palembang: PT Media Mutiara Lentera.
- Lisa Nur Aulia, Susilo Susilo, Bambang Subali. (2018). *Upaya peningkatan kemandirian belajar siswa dengan model problem-based learning berbantuan media Edmodo*. Jurnal Inovasi Pendidikan IPA, 5 (1), 2019, 69-78. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jipi>
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Bandung: Alfabeta.
- Nawawi, H Hadari dan Mimi Martini. (1994). *Penelitian Terapan*, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Bandung: Prenanda Media Group
- Septian, Andra. (2005). *Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Andi Offset
- Slameto, (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT.Gramedia
- Sudjana, Nana. (1990). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2007). *“Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”*. Bandung: Alfabeta.
- Surakhmad, Winarno. (1990). *Pengantar Penelittian Ilmiah, Dasar Metode Teknik*, Bandung: Tarsito.
- Tantri Mayasari¹⁾, Asep Kadarohman²⁾, Dadi Rusdiana³⁾ dan Ida Kaniawati⁴⁾. (2016). JPFK, Vol. 2 No. 1, Maret 2016, hal 48 – 55 <http://e-journal.ikipgrimadiun.ac.id/index.php/JPFK>