

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS ANEKA  
SUMBER MATA PELAJARAN FISIKA KELAS XII SMA SUB RAYON 8  
SEKAMPUNG LAMPUNG TIMUR**

**Oleh:**

**Suparwan, Herpratiwi, Agus Suyatna**

FKIP Unila. Jl.Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

*e-mail:* [mronepasca@yahoo.co.id](mailto:mronepasca@yahoo.co.id)

085266188495

**Abstract:** The objectives of this research are: (1) To describe the condition and potential of school on sub region 8 at SMA N 1 sekampung in teaching learning proces. (2) To develop learning model based on competence and implication of concept principles of wave indication. (3) To Analyze the improvement of students' result by using learning model based on variety resources (4) To Analyze the the improvement of students' physics skill process through learning model based on variety resources

The method of this research use research and development method. The poulation of this research is the twelve grade students sub region 8 east lampung. The sampling technique in this step 1 and step 2 research is random sampling.

The results of the research are: (1) The school condition and potential sub rayon 08 SMA N 1 sekampung is enable to be conducted the learning model based on variety resources as additional of teaching learning process. (2) The result of product of learning model such as the steps of teaching and learning (sintaks), syllabus, lesson plan and work sheet as the guide in teaching learning proces. (3) The implication of learning model increase the students' science skill proces, it reaches 23,03 %. (4) The average of the students' result test in sma sub rayon 08 east lampung by using learning model based on variety resource reaches 7,54, mean while classical learning model is about 6,64

**Key words:** *Learning Model, Resource Based Learning, Learning Result, Proses Skill.*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendiskripsikan kondisi dan potensi sekolah di Sub Rayon 08 SMA N 1 Sekampung dalam proses pembelajaran, (2) mengembangkan model pembelajaran berbasis aneka sumber pada kompetensi penerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang, (3) menganalisis peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui penggunaan model pembelajaran berbasis aneka sumber, (4) menganalisis peningkatan keterampilan proses sains fisika siswa melalui penggunaan model berbasis aneka sumber.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Sub Rayon 8 Lampung Timur. Teknik pengambilan sampel pada penelitian tahap I dan tahap II adalah *random samplig*. Data dikumpulkan menggunakan angket, tes dan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian adalah: (1) kondisi dan potensi sekolah di Sub Rayon 08 SMA Sekampung sangat memungkinkan untuk dilaksanakan model pembelajaran berbasis aneka sumber sebagai suplemen dalam proses pembelajaran, (2) dihasilkan produk model pembelajaran berbasis aneka sumber dengan (sintaks) pembelajaran berupa langkah kegiatan guru, kegiatan siswa, dan sumber belajarnya, (3) penerapan model pembelajaran berbasis aneka sumber mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa sebesar 23.03%, (4) Rata-rata hasil belajar fisika dengan pembelajaran model berbasis aneka sumber sebesar 7.54, sedangkan dengan model pembelajaran klasikal sebesar 6.64.

Kata kunci: ***Berbasis Aneka Sumber, Keterampilan Proses, Model Pembelajaran***

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya adalah sebuah upaya peningkatan kualitas manusia. Oleh sebab itu setiap proses pendidikan akan selalu berusaha mengembangkan seluas-luasnya potensi individu sebagai elemen penting untuk mengubah masyarakat. Hal ini bermakna bahwa pendidikan pada dasarnya juga merupakan suatu usaha pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Sampai saat ini, pendidikan masih dipandang sebagai sarana dan wahana utama untuk pengembangan SDM yang dilakukan dengan sistematis, programatis, dan berjenjang.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No: 20 Tahun 2003 telah banyak membawa perubahan pada sistem pendidikan, termasuk adanya fungsi dan peran pendidikan. Beberapa contoh pada perubahan itu adalah: 1) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang diatur pada permendiknas No: 22, 23, 24 tahun 2007. 2) Perubahan paradigma *Teacher Centered Learning (TCL)* menjadi *Student Centered Learning (SCL)*. 3) Sertifikasi profesi guru. 4) Kebijakan *bottom top*. Paradigma SCL didasari pada pemikiran bahwa konsep *Teacher Centered* dianggap tidak

cukup memberikan ruang dan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensinya.

Pencapaian tujuan pendidikan diperlukan konskuensi bersama-sama seluruh pendidik dan siswa. Tugas guru yang utama adalah merencanakan, menciptakan dan menemukan kegiatan-kegiatan yang bersifat menantang yang akan dapat membangkitkan prakarsa belajar siswa, memberikan alasan-alasan secara logis dan menggunakan pemikiran secara baik. Hal ini sangat penting sebagai landasan terciptanya masyarakat belajar sepanjang hayat dimana orang akan belajar terus secara bebas dan mandiri.

Belajar tidak terlepas dari masalah, beberapa faktor penyebab masalah belajar yang sering timbul pada diri siswa diantaranya kurangnya minat terhadap mata pelajaran, sulitnya mata pelajaran untuk dipahami siswa sehingga kurang termotivasi untuk mempelajarinya, siswa belum dapat memanfaatkan waktu belajar dengan baik, guru kurang bervariasi dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga membuat siswa jenuh untuk mengikutinya.

Proses pembelajaran alamiah terjadi pada saat siswa bekerja dan mengalami

sendiri, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa, artinya strategi pembelajaran lebih penting daripada hasil. Dalam konteks itu, siswa perlu mengerti makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, serta bagaimana mencapainya. Mereka sadar bahwa apa yang mereka pelajari berguna bagi kehidupan nanti, dengan begitu mereka memosisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya, mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

Berdasarkan wawancara pada MGMP fisika Sub Rayon 8 diperoleh data bahwa pembelajaran berjalan sebagaimana konsep *teacher centered*. Sebagian besar guru masih mengimplementasikan pembelajaran Fisika dengan model pembelajaran bersiklus menjelaskan, memberi contoh, memberikan pertanyaan dan memberikan tugas secara klasik sehingga keterampilan proses sains siswa seperti melakukan pengamatan, berhipotesis, serta menerapkan konsep kurang terbangun. Aktivitas dominan siswa dalam pembelajaran adalah mendengarkan, mencatat penjelasan konsep yang bersumber dari guru, dan mengerjakan latihan soal. Aktivitas seperti menemukan dan memecahkan masalah sendiri serta membangun konsep-konsep belum tampak.

Selain pembelajaran yang masih *teacher centered* sebagian besar di Sub Rayon 8 SMA 1 Sekampung sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran juga masih terbatas pada buku cetak dan catatan yang diberikan oleh guru, dengan kata lain masih kurang memanfaatkan sumber-sumber

belajar yang lain seperti internet, laboratorium, serta lingkungan lainnya. Dengan demikian sangatlah dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat memanfaatkan semua fasilitas yang ada dan yang mampu menggali potensi guru serta siswa untuk mencapai fungsi dan tujuan pembelajaran itu sendiri.

Fungsi dan tujuan pembelajaran tidak secara serempak dapat dicapai, tetapi satu per satu tergantung dari fungsi dan tujuan yang diprioritaskan. Dalam hal ini penulis ingin memfokuskan perhatian pada kompetensi:

Menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah. Materi pada SK ini tergolong sulit untuk dipahami dengan menggunakan model pembelajaran sebelumnya yang hanya menggunakan buku sebagai sumber belajar.

Untuk mencapai fungsi tersebut salah satu model pembelajaran yang ditawarkan disini adalah model Belajar Berbasis Aneka Sumber (BEBAS) yang dipandang tepat untuk meningkatkan hasil belajar serta keterampilan proses sains pada SK tersebut.

Menurut Chaeruman (2008: 1) secara jelas dikatakan bahwa Belajar Berbasis Aneka Sumber (BEBAS) adalah model pembelajaran dimana siswa membangun pemahamannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar baik cetak, non-cetak, maupun orang. Jadi, BEBAS sangat terkait erat dengan pendekatan konstruktif, metode belajar pemecahan masalah (*problem-based learning, inquiry learning*), atau pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*). BEBAS mendorong siswa meningkatkan literasi informasi, meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam era informasi/global

saat ini. Disamping itu BEBAS lebih berpusat pada siswa (*student-centered learning*) yang memungkinkan siswa dapat menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri, dimana guru lebih berperan sebagai fasilitator dan manajer pembelajaran.

Berdasarkan hasil survey masih banyak siswa yang belum tuntas KKM dengan nilai di bawah 70 sehingga banyak siswa yang harus mengikuti pembelajaran ulang atau remedial agar mengalami tuntas pembelajarannya. Berdasarkan kenyataan ini maka ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan secara serius, salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan. Karena model pembelajaran merupakan hal yang sangat mempengaruhi hasil pembelajaran yang diperoleh siswa.

Untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran tersebut peneliti mengembangkan model pembelajaran *Resource Based Learning (RBL)* atau yang dikenal dengan istilah model BEBAS dengan perangkatnya yang sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) di Sub Rayon 8 SMA N 1 Sekampung, Lampung Timur tahun 2012.

Teori belajar kognitif implementasi paham konstruktif dalam psikologi pendidikan, dimana guru tidak boleh memberikan pengetahuannya begitu saja kepada siswa yang dalam arti siswa harus aktif menemukan ide-ide pokok dalam pembelajaran serta memecahkan permasalahan baik secara individu maupun kelompok.

Secara garis besar menurut Zaini (2008:73), prinsip-prinsip konstruktivisme yang digunakan dalam

pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa, baik secara personal maupun sosial, 2) pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa itu sendiri untuk menalar, 3) siswa aktif mengkonstruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah, 4) guru sekedar membantu menyediakan sarana dan menciptakan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan dengan mulus.

Menurut prinsip konstruktivisme yang perlu diperhatikan adalah bahwa guru berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu siswa agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. .

Berdasarkan pendapat di atas dapat dijelaskan bahwa dalam pembelajaran fisika memandang bahwa fisika merupakan pelajaran yang dinamis dan selalu berkembang secara terus-menerus. Pada dasarnya konstruktivisme berlandaskan pada teori belajar kognitif, yang menyatakan bahwa tingkah laku dari hasil belajar itu merupakan penstrukturan kembali pengalaman yang lampau. Adapun teori yang berkaitan dengan teori belajar kognitif adalah sebagai berikut:

Vygotsky (dalam Triyanto, 2011:39) mengemukakan ada empat prinsip kunci dalam pembelajaran, yaitu: 1) penekanan pada hakikat sosiokultural pada pembelajaran (*the sociocultural of learning*), 2) zona perkembangan terdekat (*zona of proximal development*), 3) pemagangan kognitif (*cognitive apprenticeship*), dan perancangan (*scaffolding*). Keempat prinsip tersebut secara singkat dijelaskan berikut ini.

Berdasarkan uraian di atas, maka implikasi utama dari teori Vygotsky terhadap pembelajaran adalah kemampuan untuk mewujudkan tatanan pembelajaran berbasis masalah dengan dibentuk kelompok-kelompok belajar supaya siswa mempunyai tanggungjawab terhadap belajarnya.

Pada bagian lain Slavin menegaskan bahwa teori perkembangan Piaget mewakili konstruktifisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun system makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka. Hal ini berarti bahwa anak-anak mengkonstruksi pengetahuan secara terus menerus dengan mengasimilasi dan mengakomodasi informasi baru.

Sumbangan penting dari teori belajar Piaget dalam pembelajaran bebas adalah pada saat siswa mengkonstruksi dalam penyelesaian tugas secara individu dan secara kelompok saat siswa bekerja dalam kelompok. Salah satu syarat keanggotaan kelompok belajar adalah mempertimbangkan kemajuan perkembangan anak. Dalam kelompoknya siswa saling berdiskusi tentang masalah-masalah yang menjadi tugas kelompok masing-masing, dan guru hanya memberikan bimbingan ketika siswa menemui kesulitan

Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan pengalaman-pengalaman yang dimiliki dan berada di lingkungan disekitar dengan konsep yang akan dipelajari. Sehingga jika dikaitkan dengan model pembelajaran

Berbasis Aneka Sumber (Bebas), dimana siswa mampu mengerjakan permasalahan yang autentik sangat memerlukan konsep awal yang sudah dimiliki siswa sebelumnya untuk suatu penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Menurut Reigeluth (dalam Kizz, 2008: 1) teori-teori dan prinsip pembelajaran yang deskriptif menempatkan variabel kondisi dan model pembelajaran sebagai *givens* dan mewujudkan hasil pembelajaran sebagai variabel yang diamati. Dengan kata lain kondisi dan model pembelajaran sebagai variabel bebas dan hasil pembelajaran sebagai variabel terikat.

Sebaliknya dalam teori dan prinsip-prinsip pembelajaran yang preskriptif menempatkan kondisi dan hasil sebagai *givens* sedangkan model yang optimal ditetapkan sebagai variabel yang bisa diamati. Jadi model pembelajaran sebagai variabel terikat. Teori preskriptif adalah *goal oriented*, sedangkan teori deskriptif adalah *goal free* (Reigeluth, dalam Kizz 2008). Artinya teori pembelajaran preskriptif adalah untuk mencapai tujuan, sedangkan teori pembelajaran deskriptif dimaksudkan untuk mewujudkan hasil.

Dengan demikian melalui penggunaan model pembelajaran yang tepat diharapkan akan memberikan hasil yang memuaskan. Model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran yang mampu untuk menggali segala potensi yang dimiliki siswa, yang melibatkan siswa secara aktif yang membuat siswa merasa senang untuk belajar dengan menggunakan model pembelajaran tersebut. Model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif adalah model pembelajaran

yang menggunakan berbagai aneka sumber belajar.

Nuraini berpendapat (2009: 2) “Pembelajaran berbasis aneka sumber adalah suatu pandangan yang memberikan keutamaan pada peran bahan (sumber) pembelajaran dan proses pembelajaran.”

Model pembelajaran BEBAS adalah suatu model pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai macam aneka sumber belajar yang mendukung dan yang terdapat di sekitar. Atau dengan istilah lain memanfaatkan segala tempat atau lingkungan sekitar, benda, dan orang yang mengandung informasi dan dapat digunakan sebagai wahana bagi siswa untuk melakukan proses perubahan tingkah laku.

Secara umum penelitian ini bertujuan:

- 1). Mendiskripsikan kondisi dan potensi sekolah di Sub Rayon 08 SMA N 1 Sekampung dalam pembelajaran menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang.
- 2). Mengembangkan model pembelajaran Berbasis Aneka Sumber pada kompetensi Menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang di Sub Rayon 8 SMA N 1 Sekampung.
- 3). Menganalisis peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui penggunaan model pembelajaran BEBAS.
- 4). Menganalisis peningkatan keterampilan proses sains fisika siswa melalui penggunaan model BEBAS.

## **METODE PENELITIAN**

Secara umum penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang di dalamnya merupakan kegiatan perancangan desain intruksional.

Penelitian pengembangan didasarkan pemikiran dari Borg and Gall, dan desain instruksional yang akan digunakan sebagai basis pengembangan adalah desain intruksional pembelajaran ASSURE yang dikemukakan oleh Sharon E. Smaldino dkk. Berdasarkan alur Desain Intruksional ASSURE maka dihasilkan produk berupa perangkat pembelajaran yang lengkap yang selanjutnya akan diujicobakan menurut langkah-langkah penelitian pengembangan yang direkomendasikan oleh Borg and Gall.

Langkah pertama (Borg and Gall, 2003: 626) adalah Penelitian dan pengumpulan informasi, meliputi *needs assessment*, reviu literatur, studi penelitian berskala kecil dan persiapan laporan pada perkembangan terkini. *Needs Assesment* telah dilakukan di awal sebagai bahan penyusunan proposal penelitian, *Needs Assesment* dilakukan dengan menggunakan instrumen angket dan pengamatan untuk menjaring informasi tentang indikasi kebutuhan model pembelajaran *Resource-Based Learning* atau BEBAS sebagaimana telah disampaikan pada latar belakang sebelumnya. Setelah *Needs Assesment* dikaji mendalam maka dilakukan tindakan penyusunan produk yang akan dikembangkan dengan mengikuti langkah-langkah perencanaan desain instruksional menurut ASSURE. Langkah selanjutnya dibahas pada bagian langkah-langkah berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan di 5 SMA yang ada di Sub Rayon 08 Sekampung Lampung Timur, yaitu SMA N 1 Sekampung, SMA N 2 Sekampung, SMA Kosgoro Sekampung, SMA N 1 Batanghari, dan SMA N 1 Kibang

pada kelas XII semester ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013.

Populasi untuk eksperimen ini adalah keseluruhan siswa kelas XII IPA dan guru fisika di Sub Rayon 8 SMA 1 Sekampung, Lampung Timur. Sampel penelitian pada ini adalah 3 sekolah dengan 5 guru fisika dan 135 siswa SMA Negeri dan Swasta di Sub Rayon 8 Lampung Timur.

Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 jenis analisis data yaitu analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif.

Analisis data secara kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis hasil belajar fisika. Dalam menganalisis data pada aspek kognitif atau penguasaan konsep dengan menggunakan skor *gain*.

Analisis data secara kualitatif pada penelitian ini adalah dengan menganalisis data hasil angket dan wawancara dengan guru fisika/pendidik.

Dalam analisis data kualitatif ini, data kuantitatif yang diperoleh melalui instrumen penilaian dikonversikan ke data kualitatif dengan skala 4, kemudian dideskripsikan dan hasil deskripsi tersebut dijadikan sebagai dasar menilai kualitas model pembelajaran BEBAS yang dikembangkan

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan model pembelajaran bebas yang baik pada standar kompetensi menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang

dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran bebas fisika dikembangkan melalui dua tahap, yaitu ujicoba tahap pertama dan ujicoba tahap kedua (implementasi). Setiap tahapan ujicoba responden diminta untuk memberi komentar terhadap model pembelajaran bebas yang dikembangkan, maka berikut ini akan dideskripsikan hasil penelitian setiap tahapan pengembangan beserta analisisnya masing-masing.

Berangkat dari data analisis kebutuhan pada langkah ini aktifitas yang dilakukan peneliti adalah merancang produk awal yaitu model pembelajaran yang memanfaatkan berbagai aneka sumber belajar yang dalam pemanfaatannya dipandu dengan menggunakan lembar kerja siswa. Produk awal secara lengkap menyatakan pengondisian pengelolaan pembelajaran yang mengarahkan keterampilan proses sains siswa serta meningkatkan hasil belajarnya. Dengan demikian orientasi produk berbentuk bagan alur tahapan dalam model pembelajaran.

Dengan melibatkan 5 orang ahli dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan saran serta masukan yang lebih akurat untuk penyempurnaan produk yang dikembangkan, dari ke lima ahli tersebut terdiri dari 2 ahli desain, 2 ahli evaluasi, dan 1 ahli materi merangkap juga sebagai ahli desain. Berdasarkan penilaian kelima ahli, untuk ahli desain memberi penilaian rata-rata amat baik dengan rata-rata jawaban 3,55 yang berarti desain pembelajaran yang dikembangkan siap untuk dipergunakan serta memberi masukan agar lebih memperjelas/mempertegas sintaks dan tata bahasa, selanjutnya pengembang memperbaiki sesuai dengan saran ahli.

Berdasarkan hasil penelitian KPS siswa secara umum dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Persentase dan kriteria KPS siswa

NO	SMA	% KPS COBA	% KPS KONTROL	KRITERIA KPS COBA
1	N 1 SEKAMPUNG	78.13 %	48.37 %	Amat Sering
2	N 2 SEKAMPUNG	69.87 %	52.24 %	Sering
3	KOSGORO SEKAMPUNG	76.25 %	-	Amat Sering
4	N 1 BATANGHARI	71.13 %	47.13 %	Sering
5	N 1 KIBANG	76.25 %	49.42 %	Amat Sering
<b>RATA - RATA</b>		74.32 %	49.29 %	Sering

Berdasarkan tabel terlihat bahwa KPS siswa pada kelas coba selalu lebih tinggi dari KPS siswa kelas kontrol.

Rangkuman rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen pada Sub Rayon 08 SMA Lampung Timur

NO	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Peserta	Rata-rata
1	SMA N 1 Sekampung	Kontrol	32	6.64
		Coba	32	7.78
2	SMA N 2 Sekampung	Kontrol	37	6.92
		Coba	39	7.52

3	SMA Kosgoro Sekampung	Coba	36	7.35
4	SMA N 1 Batanghari	Kontrol	31	6.83
		Coba	32	7.44
5	SMA N 1 Kibang	Kontrol	25	6.16
		Coba	26	7.60

Perolehan hasil belajar siswa dari pengujian produk akhir seperti yang terlihat pada tabel 4.2 rata-rata kelas coba 7.54 sedangkan pada kelas kontrol hanya 6.64, hal ini disebabkan dengan menggunakan model pembelajaran bebas yang dikembangkan siswa lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran bebas siswa melakukannya secara langsung, merumuskan tujuan yang hendak dicapai sendiri, mengidentifikasi permasalahan sendiri, serta mencari solusi atas permasalahan tersebut dan menyajikan hasil temuan-temuannya sehingga siswa lebih memahami akan solusi dari permasalahan-permasalahan tersebut.

Dalam proses pembelajaran bebas ini siswa membaca, mendengar, menyentuh, atau melihat sendiri sumber informasi tersebut. Selama proses tersebut, mereka akan mengembangkan metode untuk menangkap informasi penting tersebut. Selama melakukan pengumpulan informasi siswa dituntut untuk mampu mengidentifikasi (memilih dan memilah) informasi dan fakta apa saja yang penting dan relevan dengan pertanyaan atau permasalahan yang sesuai dengan kompetensi yang hendak dicapai. Dengan demikian KPS siswa akan berkembang, siswa bukan saja sebagai pengguna informasi melainkan pemegang peran penting dalam menentukan informasi, hal ini yang

menuntut siswa berfikir kritis, aktif dan lebih bertanggungjawab tentang informasi yang mereka peroleh.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan dalam penelitian, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Banyak potensi di Sub Rayon 08 SMA Lampung Timur yang pada saat ini belum dimanfaatkan secara optimal, namun dengan model pembelajaran bebas mampu memanfaatkan potensi secara maksimal khususnya pada kompetensi menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah.
2. Model pembelajaran Berbasis Aneka Sumber dalam penelitian ini melibatkan siswa secara aktif dengan memanfaatkan segala sumber belajar yang ada dan pelaksanaannya sesuai dengan tahapan langkah berikut: 1) merumuskan tujuan pembelajaran, 2) mengidentifikasi pertanyaan atau permasalahan, 3) merencanakan cara mencari informasi, 4) mengumpulkan informasi, 5) menggunakan informasi, 6) mensintesa informasi, 7) evaluasi.
3. Rata-rata hasil belajar fisika siswa di SMA sub rayon 08 Lampung Timur pada kompetensi menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah yang proses pembelajarannya menggunakan model bebas sebesar 7.54, sedangkan yang menggunakan model pembelajaran klasikal sebesar 6.64.

Rata-rata KPS siswa di SMA sub rayon 08 Lampung Timur pada kompetensi

menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah yang proses pembelajarannya menggunakan model bebas sebesar 74,32 % sedangkan yang menggunakan model pembelajaran klasikal sebesar 49,29 %.

Sehubungan dengan hasil penelitian pengembangan, peneliti ingin menyampaikan saran berikut ini:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi menerapkan konsep dan prinsip gejala gelombang dalam menyelesaikan masalah sebaiknya menggunakan model pembelajaran bebas agar lebih efektif, efisien, dan menarik.
2. Produk model pembelajaran bebas yang sudah dihasilkan dapat digunakan juga pada kompetensi yang lain untuk meningkatkan hasil belajar dan KPS siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Benny A. 2009. *Model-model Desain Sistem Pembelajaran*. Teknologi Pendidikan PPS UNJ.
- Borg and Gall. 2003. *Educational Research An Introduction*. Boston. A and B.
- Caeruman Uwes A. 2008. *Belajar Berbasis Aneka Sumber*. <http://www.teknologipendidikan.net/2008/02/11/pengembangan-belajar-berbasis-aneka-sumber-resources-based-learning>.

- ( Selasa 20 September 2011,  
pukul 22.17)
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia No 20 tahun tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sekretaris Negara RI. Jakarta.
- Kizzmarosa. 2008. *Teori Belajar*.  
<http://thinktep.wordpress.com/2008/11/10/teori-belajar/> (minggu, 10 Februari 2013, pukul 17.29)
- Michael J. Hannafin and Janette R. Hill. 2005. *Resource-Based Learning*. University of Georgia, Athens, Georgia
- Nur Aini Haas. 2009. *Pembelajaran Berbasis Aneka Sumber*.  
<http://www.slideshare.net/pembelajaran-berbasis-aneka-sumber>. (Rabu 21 September 2011, pukul 20.36)
- Sardiman, A.M. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Reniko Cipta. Jakarta.
- Srihendrawati. 2012. *Keterampilan Proses Sains*. Menguntai Makna.  
<http://srihendrawati.blogspot.com/2012/02/keteampilan-proses-sains.html>. (Minggu 22 Juli 2012, pukul 11.30)
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Syukur. 2010. *Teori Pembelajaran Gagne*.  
[http://syufaal.blogspot.com/2010/08/teori-pembelajaran-gagne\\_7014.html](http://syufaal.blogspot.com/2010/08/teori-pembelajaran-gagne_7014.html) ( minggu, 10 Februari 2013, pukul 16.42)
- Triyanto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta.
- Zaini Hisyam. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Insan Madani. Yogyakarta.