

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK *MIND MAP* MENGGUNAKAN *SOFTWARE FREEMIND* PADA MATA PELAJARAN EKONOMI POKOK BAHASAN KEBUTUHAN MANUSIA KELAS X DI SMA NEGERI 4 PALEMBANG

Aulia, M. Djahir Basir, Rusmin AR

Universitas Sriwijaya

Abstract : *This development research aims to produce learning media in the form of mind map using freemind software on economic subjects subject of human need for students of class X SMA Negeri 4 Palembang. The research method used is development method (Development Research) A. Design development using Akker development model. The development steps are the needs analysis phase, the design phase and the revision and evaluation phase, the revision and evaluation phase of the researcher refers to the Tessmer formative evaluation model with the steps are self evaluation stage, Expert review stage and one to one, small group stage and stage test field. In the self evaluation stage, the researcher analyzed the learning materials and the characteristics of the students in operating the computer, followed by designing instructional media from paper based form to computer based which in this stage produces prototype 1. The result of Expert review stage on expert material obtained validation of 3.95% with good category, and the validation result with media expert is 4.20 with good category which means media is categorized valid media, then continued on one to one test on three students with observation result of 48% learners are seen actively using the learning media. in the small group stage obtained the results of observations of 80% with the active category, meaning that learning media are classified as practical or easy to use media, on the field test stage of this learning media has a potential effect on learning outcomes learners with the average learning outcome of 84 with categories high and n-score score of 0.56.*

Keywords: *Development, Media Learning, Mind Map, Freemind Software*

Abstrak: Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia untuk siswa kelas X SMA Negeri 4 Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan (*Development Research*) A. Desain pengembangan menggunakan model pengembangan Akker. Langkah-langkah pengembangannya adalah tahap analisis kebutuhan, tahap desain dan tahap revisi dan evaluasi, pada tahap revisi dan evaluasi peneliti mengacu pada model evaluasi *formatif* Tessmer dengan langkah-langkahnya adalah tahap *self evaluation*, Tahap *Expert review* dan *one to one*, tahap *small group* dan tahap *field test*. Pada tahap *self evaluation* peneliti menganalisis mulai dari materi pembelajaran dan karakteristik peserta didik dalam mengoperasikan komputer, kemudian dilanjutkan dengan mendesain media pembelajaran dari bentuk *paper based* sampai menjadi *computer based* dimana pada tahap ini menghasilkan *prototype 1*. Hasil dari tahap *Expert review* pada ahli materi didapatkan hasil validasi sebesar 3,95% dengan kategori baik, dan hasil validasi dengan ahli media adalah 4,20 dengan kategori baik yang artinya media dikategorikan media yang valid, kemudian dilanjutkan pada uji coba *one to one* pada tiga orang peserta didik dengan hasil observasi sebesar 48% peserta didik tersebut terlihat aktif menggunakan media pembelajaran tersebut. pada tahap *small group* didapat hasil observasi sebesar 80% dengan kategori aktif, artinya media pembelajaran tersebut tergolong media yang praktis atau mudah digunakan, pada tahap *field test* media pembelajaran ini memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik yaitu dengan rerata hasil belajar sebesar 84 dengan kategori tinggi dan nilai n-Gain skor sebesar 0,56.

Kata Kunci : Pengembangan, Media Pembelajaran, *Mind Map*, *Software Freemind*

PENDAHULUAN

Proses pendidikan merupakan kegiatan memobilisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah kepada pencapaian tujuan pendidikan. Bagaimana proses pendidikan itu dilaksanakan sangat menentukan kualitas hasil pencapaian tujuan pendidikan. Yang menjadi tujuan utama pengelolaan proses pendidikan yaitu terjadinya proses belajar dan pengalaman belajar yang optimal. Usaha untuk mencapai tujuan proses belajar mengajar dipengaruhi beberapa faktor. Faktor yang pertama adalah peserta didik itu sendiri, pendidik (guru), fasilitas, lingkungan, media pembelajaran, serta metode pembelajaran yang digunakan. Guru sebagai salah satu fasilitator dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah sering kali belum dapat bekerja sebagaimana mestinya. Hal itu ditandai dengan kegiatan pembelajaran di kelas belum bisa dikelola dengan baik. Guru mempunyai peran yang dominan dan terlalu aktif sehingga menyebabkan peserta didik menjadi pasif dan diam. Penyampaian materi oleh guru belum didukung dengan media pembelajaran yang efektif, sehingga kurang menumbuhkan rangsangan semangat belajar peserta didik.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara informal penelitian dengan beberapa orang guru dan peserta didik di SMA Negeri 4 Palembang yang dilakukan pada tahun 2013 diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran pada umumnya masih terpusat pada guru (*teacher centered*). Pembelajaran ekonomi dilaksanakan melalui metode ceramah dan latihan soal saja. Pada saat proses pembelajaran ekonomi peserta didik hanya menggunakan buku paket dari sekolah saja. Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi kurang aktif dan aktivitas guru menjadi lebih dominan dibandingkan peserta didik. Buku belum sepenuhnya bisa memfasilitasi peserta didik belajar secara mandiri dan terbatasnya waktu pembelajaran ekonomi disekolah, tentu hal ini menjadi

permasalahan dalam pembelajaran ekonomi yang berdampak pada tidak tercapainya kriteria ketuntasan minimal yang harus dicapainya oleh peserta didik sebesar 70. Secara klasikal kurang dari 50% siswa belum mencapai kriteria tersebut. Rata-rata nilai ulangan harian kelas X Ss dan X Sc adalah 5.02, data ini menunjukkan rata-rata nilai ulangan harian ekonomi di SMA N 4 Palembang berada pada kategori tidak tuntas dalam pembelajaran ekonomi saat ini belum berhasil.

Keberhasilan suatu pendidikan tidak hanya tergantung pada potensi peserta didik saja, akan tetapi mencakup beberapa faktor lain, yaitu: faktor pendidik (guru), fasilitas, lingkungan, media pendidikan, serta metode pembelajaran yang digunakan. Media pendidikan sebagai salah satu sarana meningkatkan mutu pendidikan sangat penting dalam proses pembelajaran. Menurut Rusman (2012:161) pemanfaatan media harus terencana dan sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran, kehadiran media sangat membantu siswa untuk memahami suatu konsep tertentu yang sulit dijelaskan dengan bahasa verbal. Penggunaan media pendidikan dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam proses belajar mengajar yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis komputer harus didukung dengan adanya *software* atau aplikasi yang sesuai untuk pembuatan media pembelajaran. Sekarang telah banyak programmer yang menciptakan *software-software* yang dapat membantu membuat media pembelajaran. Salah satunya yaitu *software freemind* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran berbentuk *mind map*. Setelah mempelajari pembuatan *mind map* menggunakan *software freemind* peneliti tertarik untuk membuat suatu media pembelajaran yang dapat membantu proses

belajar mengajar yang kreatif dan efektif. Kemudian berdasarkan prinsip pemilihan media pembelajaran yaitu media pembelajaran yang digunakan harus relevansi dengan tujuan, karakteristik materi pembelajaran, potensi dan perkembangan peserta didik serta dengan perhitungan waktu yang tersedia maka peneliti memilih mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia karena materi ini bersifat terstruktur bercabang dan membutuhkan hafalan dan pemahaman konsep. Dengan adanya media pembelajaran *mind map* diharapkan dapat membantu peserta didik dalam menghafal dan memahami materi tersebut.

Mind Map pertama kali dikembangkan oleh Buzan (2004). *Mind map* merupakan teknik membuat catatan atau mencatat yang terstruktur dan mudah dipahami dan diingat tanpa harus membuang waktu untuk menggunakan warna, garis, lambang, gambar dan kata-kata berdasarkan seperangkat peraturan yang sederhana yang akrab bagi otak. Dengan adanya *software* pembuat *mind map* berbentuk media pembelajaran *mind map* ini menjadi lebih menarik karena dilengkapi dengan fitur *hyperlink* ke berbagai jenis file.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik mengadakan penelitian yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran berbentuk *Mind Map* Menggunakan *Software Feemind* Pada Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Kebutuhan Manusia Kelas X Di SMA N 4 Palembang.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbentuk *Mind Map* menggunakan *Software FreeMind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia yang valid dan praktis serta bagaimana efek potensial media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *Software FreeMind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia terhadap hasil belajar peserta didik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah diatas yaitu Untuk menghasilkan media pembelajaran berbentuk *Mind Map* menggunakan *Software FreeMind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia yang valid dan praktis serta untuk mengetahui efek potensial media pembelajaran berbentuk *Mind Map* menggunakan *Software FreeMind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia terhadap hasil belajar peserta didik.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Media Pembelajaran

Media adalah alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima (Suparman, 2004:232). Sedangkan menurut Syukur media merupakan suatu alat atau peralatan yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektikan komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran (Syukur, 2005:125). Dari beberapa pendapat ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat atau metode dan teknik yang digunakan sebagai perantara seorang pendidik dan peserta didik dalam mengefektifkan komunikasi serta interaksi dalam proses pembelajaran.

2. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Dalam pelaksanaannya teknik penggunaan dan pemanfaatan media turut memberikan andil yang besar dalam menarik perhatian siswa dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran itu dibagi menjadi beberapa jenis seperti menurut (Djamarah, 2002:140) media digolongkan menjadi beberapa bagian yaitu:

- a. Media auditif yaitu media yang mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, kaset rekorder.

- b. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan karena hanya menampilkan gambar diam seperti film bingkai, foto, gambar, atau lukisan.
- c. Media audio-visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik.

Menurut Azhar Arsyad (2011) mengklasifikasi media atas empat kelompok yaitu:

- a. Media hasil teknologi cetak
- b. Media hasil teknologi audio-visual
- c. Media hasil teknologi yang berdasarkan komputer
- d. Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer

Dari beberapa pendapat ahli mengenai jenis-jenis media pembelajaran dapat disimpulkan media pembelajaran dapat dibagi menjadi 4 yaitu: media audio, media visual, media audio visual dan media berbasis komputer karena menggunakan komputer sebagai alat bantu dan media pembelajaran itu sendiri berbentuk *mind map* dengan memanfaatkan *software freemind* dalam pembuatannya dan akan dikemas dalam bentuk CD pembelajaran.

3. *Mind Map*

Mind map pertama kali dikembangkan oleh Buzan seorang psikolog dari Inggris. Selain *mind map* sangat membantu dalam pekerjaan, *mind map* juga bermanfaat dalam meningkatkan kapasitas otak kita menjadi lebih lagi, bahkan dalam tingkatan kuantum.

Menurut Legowo (2009:5), *Mind map* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak. Dan mengambil informasi keluar otak. *Mind map* adalah cara mencatat

yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita, *mind map* juga sangat sederhana. Jadi *mind map* adalah suatu cara mencatat yang kreatif dan efektif dalam menempatkan informasi sehingga konsep yang ditanamkan dapat terangkai dari segala sudut.

4. Manfaat *Mind Map*

Mind map dapat membantu kita dalam banyak hal. Contohnya saja menurut Michael Michalko, dalam bukunya *Cracking Creativity*, *mind map* dapat:

- a. Mengaktifkan seluruh otak
- b. Membereskan akal dan kekusutan mental
- c. Memungkinkan kita fokus pada pokok bahasan
- d. Membanu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang saling terpisah
- e. Memberi gambaran yang jelas pada keseluruhan dan perincian
- f. Memungkinkan kita mengelompokkan konsep dan membantu kita membandingkannya
- g. Menyaratkan kita untuk memusatkan perhatian pada pokok bahasan yang membantu mengalihkan informasi dari ingatan jangka pendek ke jangka panjang.

Selain itu *mind map* dapat membantu kita dalam hal-hal : merencana, berkomunikasi, menjadi lebih kreatif, menghemat waktu, menyelesaikan masalah, memusatkan perhatian, menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran, belajar lebih cepat dan efisien, melihat gambar keseluruhan, dan menyelematkan lingkungan.

5. *Software Freemind*

Dalam perkembangan lebih lanjut dalam perkembangan teknologi informasi, banyak programmer menciptakan perangkat lunak yang berfungsi untuk membantu

membuat *mind map*. Sementara otak dan imajinasi tetap diperlukan.

Salah satu *software* yang dapat membantu pembuatan *mind map* adalah *software freemind*. Menurut Jorg Muller dalam legowo (2009:21) *Freemind* merupakan alat untuk *mind mapping* yang simpel ditulis dengan *java*. Selain *mind map* yang dibuat menunjukkan diagram hirarki menggunakan node dan garis, yang ditampilkan secara grafis. Menurut legowo (2009:21) *Freemind* adalah aplikasi untuk pemetaan pikiran (*mind map*) yang dapat berjalan pada semua sistem operasi yang memiliki *Java Runtime Environment* (JRE) 1.4 atau lebih sehingga *freemind* dapat dijalankan tak hanya di sistem operasi *windows*, tetapi juga *linux* dan *Mac OS*

Jadi, *Software freemind* merupakan aplikasi dari *java* yang digunakan untuk merancang *mind map*, *software* ini dapat digunakan jika komputer tersebut telah dilengkapi dengan *Java Runtime Environment* (JRE).

6. Membuat Mind Map dengan Software FreeMind.

Memahami dasar-dasar *Freemind* sangat penting agar terbiasa dengan *freemind*. Antar muka (*interface*) mempunyai tiga komponen utama yaitu : *Menu Bar*, *Formating Bar*, *Icon Toolbar*. *Freemind* beroperasi dalam mode *Mind Map*. Ketika akan membuat *Mind Map* yang baru dalam *Freemind* anda akan melihat node berbentuk Oval berwarna abu-abu dengan label *New Mind Map*. Ini adalah node akar (*root node*). Anda akan membentuk peta anda dengan menambahkan node-node pada *root node*. *Root nood* yang terpilih ketika disorot maka berwarna abu-abu. Jika pada bagian itu anda klik maka akan membuka teks untuk editing.

7. Menciptakan Node

1. Klik *file* didalam menu kemudian pilih *new*. Sebuah layar baru dengan

sebuah *root node* di tengah lembar kerja dengan tulisan *New Mind Map* terbuka

2. Klik *Root Node* untuk merubah warna. Hapus *New Mind Map* dan masukkan topik peta anda.
3. Tekan tombol *insert*, dan klik *new child node*, *freemind* menyisipkan node anak baru ke *root node*.
4. Klik area abu-abu untuk membuka teks editor. Tulis sebuah nama pada node anak.
5. Pilih node yang telah diketik kemudian mengklik di atasnya. Klik *insert* dalam menu dan pilih menu *new sibling node*.
6. Klik area abu-abu untuk membuka teks editor, tulis nama untuk *sibling node*.
7. Ciptakan 4 node lagi pada *root node*.
8. Masukkan informasi mengikuti sub-kategori untuk setiap anak dari *root node* yang telah ditentukan.

METODOLOGI PENELITIAN

Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri 4 Palembang pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 yang berlokasi di Jalan Ki Anwar Mangku Plaju, Palembang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *development research*, yaitu proses dalam mengembangkan dan validasi produk dalam beberapa tahap. Produk tersebut dapat berupa materi ajar, modul, media, instrument evaluasi, atau model pembelajaran (Akker, 1999).

Model pengembangan dalam penelitian ini adalah merujuk pada model Akker (1999) yang menyatakan bahwa proses penelitian ini pengembangan bersifat melingkar atau berpilin mulai dari aktivitas analisis kebutuhan, merancang, merevisi, dan mengevaluasi sampai tujuan yang diinginkan. Peneliti memilih model pengembangan Akker karena model pengembangan Akker berorientasi pada proses menghasilkan suatu

produk sehingga sesuai dengan permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini yaitu untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran. Adapun tahapan dalam penelitian pengembangan menurut Akker adalah:

a. Tahap Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kurikulum dan mata pelajaran ekonomi sehingga materi pokok bahasan sesuai dengan kompetensi dasarnya, analisis karakteristik siswa mengenai kemampuan peserta didik dalam mengoperasikan komputer dan melakukan prosedur kerjasama untuk mendukung terlaksananya penelitian ini.

b. Tahap Desain

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan dan pengembangan media pembelajaran berbentuk *mind map* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia melalui tahap *paper based* yang terdiri dari penyusunan jabaran materi (JM). Garis besar isi media (BGIM), Naskah (*storyboard*) dan perangkat evaluasi dan

computer based yang meliputi kegiatan mengkonversikan bentuk *paper based* ke dalam bentuk *computer based* dengan menggunakan *software freemind*, pada tahap ini peneliti telah menghasilkan *prototype 1* yang siap untuk dievaluasi pada ahli materi dan ahli media.

c. Tahap Revisi dan Evaluasi

Pada tahap evaluasi peneliti mengacu pada model evaluasi formatif *Tessmer* yang terdiri dari lima tahap yaitu :

1) *Self Evaluation*

2) *Prototyping*

a. *Expert review dan One to one evaluation*

b. *Small Group*

c. *Field Test*

Dalam pengumpulan data diperlakukan beberapa tahap-tahap berupa validasi ahli, wawancara, observasi, angket tanggapan peserta didik dan tes hasil belajar. Adapun teknik pengumpulan data dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel
Teknik Pengumpulan Data

| No | Teknik Pengumpulan Data | Instrumen | Data |
|----|-------------------------|------------------|-----------------------|
| 1 | Validasi | Lembar Validasi | Saran dan kritik ahli |
| 2 | Wawancara | Lembar Wawancara | Tanggapan siswa |
| 3 | Observasi | Lembar Observasi | Hasil Observasi |
| 4 | Angket | Lembar Angket | Tanggapan siswa |
| 5 | Tes Hasil Belajar | Soal-soal tes | Hasil Belajar |

Teknik Analisis Data

Uji validasi yang diberikan kepada pakar adalah dalam bentuk angket dengan menggunakan skala likert dengan teknik penskoran yaitu Sangat Baik (SB) skor 5, Baik (B) skor 4, Cukup (C) skor 3, Tidak Baik (TB) skor 2 dan Sangat Tidak Baik (STB) skor 1 yang diberikan pada setiap indikator menunjukkan tingkat validitas. Hasil validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang dinilai, disajikan dalam bentuk tabel

selanjutnya dicari rerata skor tersebut dengan menggunakan rumus :

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

Selanjutnya rerata didapatkan disesuaikan dengan kategori seperti yang terlihat pada tabel 3.3 berikut :

Tabel
Kategori Tingkat Kevalidan Media Pembelajaran

| Rerata | Kategori |
|-------------|--------------------------------------|
| 4,21 - 5,00 | Sangat Baik/Sangat Valid |
| 3,41 – 4,20 | Baik/Valid |
| 2,61 – 3,40 | Cukup Baik/Cukup Valid |
| 1,81 – 2,60 | Tidak Baik/Tidak Valid |
| 1,00 - 1,80 | SangatTidak Baik/ Sangat Tidak Valid |

Modifikasi dari Sugiyono

Data hasil wawancara yang didapatkan akan dianalisis secara deskriptif kualitatif yaitu dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sehingga dapat diketahui informasi tentang kepraktisan penggunaan media pembelajaran terbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia.

Untuk mengetahui keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran maka dilakukan

pengamatan, aspek yang diamati sesuai dengan lembar observasi peserta didik yang telah dibuat. Data hasil observasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini akan dianalisis secara deskriptif kualitatif, kemudian akan dihitung per-indikator dengan cara menentukan besarnya frekuensi masing-masing aktivitas kemudian dihitung persentasenya. Kemudian menghitung persentasenya terlihat pada tabel berikut :

Tabel
Kategori Skor Hasil Observasi

| Skor | Kategori |
|----------|--------------------|
| 85 - 100 | Sangat Aktif |
| 61 – 80 | Aktif |
| 41 – 60 | Cukup Aktif |
| 21 – 40 | Tidak Aktif |
| ≤ 20 | Sangat Tidak Aktif |

Data hasil angket yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan skala pengembangan likert. Skala likert yang digunakan ada lima kategori yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Data angket diperoleh dengan cara menghitung skor peserta didik yang menjawab seluruh item pernyataan yang terdapat pada angket. Data tersebut di analisis dengan teknik persentase

$$= \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

Untuk mengetahui apakah bahan ajar berbentuk *mind map* ini praktis digunakan pada pembelajaran ekonomi, data hasil menggunakan kriteria berikut tersebut diinterpretasikan dengan

Tabel
Kategori Tanggapan

| Rerata | Kategori |
|-------------|-----------------------------|
| 3,21 – 4,00 | Sangat Baik/ Sangat Praktis |
| 2,41 – 3,20 | Baik/ Praktis |
| 1,61 - 2,40 | Cukup/Cukup Praktis |
| 0,81 – 1,60 | Kurang Baik/Kurang Praktis |
| 0,01 – 0,80 | Buruk/Tidak Praktis |

(Modifikasi Sugiyono, 2010)

Data test digunakan untuk melihat tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik. Untuk melihat perbedaan hasil yang didapatkan peserta didik pada saat pre-test dan post-test digunakan skor gain. Untuk memperoleh N-gain digunakan rumus:

$$N_{\text{gain}} = \frac{S_{\text{posttest}} - S_{\text{Pretest}}}{S_{\text{Maksimum}} - S_{\text{Pretest}}}$$

(Hake, 1999)

Dari rumus N_{gain} adalah gain yang dinormalisasi dari pre-test dan post-test, S maksimum (ideal) dari test awal dan test akhir, S post adalah skor tes akhir sedangkan S pre adalah skor tes awal. Untuk kriteria tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi N_{gain} dapat diklasifikasikan seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel
Kategori Penilaian Nilai Skor Gain

| Kriteria Nilai N_{gain} | Kategori |
|---|----------|
| Jika $N_{\text{gain}} \geq 0,7$ | Tinggi |
| Jika $N_{\text{gain}} 0,7 > N_{\text{gain}} \geq 0,3$ | Sedang |
| Jika $N_{\text{gain}} < 0,3$ | Rendah |

Nasoetion (2007)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

8. Tahap Analisis Kebutuhan

Proses pengembangan media pembelajaran berbentuk *Mind Map* menggunakan *Software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia dimulai dari tahap analisis kebutuhan yaitu analisis kurikulum mata pelajaran ekonomi, pemilihan materi pokok kebutuhan manusia pada mata pelajaran ekonomi di mana sekolah SMA N 4 Palembang tersebut telah menerapkan kurikulum 2013 ini dapat dipertimbangkan bahwa materi yang terdapat pada KI dan KD ini merupakan materi yang terstruktur sehingga cocok dengan

karakteristik media pembelajaran berbentuk *mind map* yang juga terstruktur.

9. Tahap Desain

Setelah tahap analisis kebutuhan dilanjutkan pada tahap desain yang terdiri dari dua, yaitu: (1) tahap *paper based*, dan (2) tahap *computer based*. Pada tahap *paper based* meliputi penyiapan Jabaran Materi (JM). Garis Besar Isi Media (GBIM) dan naskh (*storyboard*), serta penyiapan perangkat evaluasi. Desain media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* yang telah dibuat oleh peneliti dalam bentuk *paper based* diwujudkan dalam bentuk *computer based* yang diwujudkan dalam bentuk *mind map* yang diberi gambar dan video yang sesuai dengan materi kebutuhan

manusia. Adapun program atau *software* yang digunakan untuk mendesain *mind map* adalah *software freemind*.

10. Tahap Revisi dan Evaluasi (Evaluation)

Selanjutnya pada tahap revisi dan evaluasi dilakukan tahap *self evaluation* dan *prototyping*. Untuk tahap *self evaluation* telah dilakukan peneliti pada tahap analisis kebutuhan dan tahap desain. Tahap revisi dan evaluasi lebih ditekankan pada tahap *prototyping* yaitu terdiri dari dari tahap *expert review* dan *one to one*, tahap *small group* dan tahap *field test*.

a. Tahap Expert Review dan One to One

Tahap Expert review ini bertujuan untuk mendapatkan media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* yang valid. Validasi media pembelajaran ini difokuskan pada dua aspek yaitu aspek materi (*content*) dan aspek media (*layout*).

Secara keseluruhan rerata hasil *expert review* aspek materi sebesar 3,95 dengan kategori baik dan hasil aspek media sebesar 4,20 dengan kategori baik. secara keseluruhan rerata hasil tahap *expert review* adalah sebesar 4,07 dengan kategori baik. dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia yang telah peneliti kembangkan sudah valid dan dapat digunakan pada tahap selanjutnya.

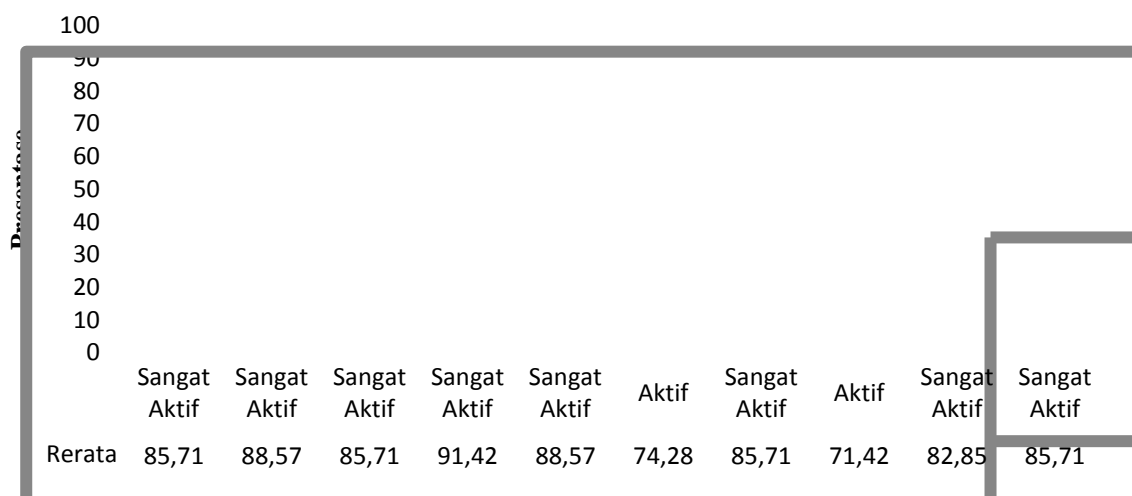
Setelah tahap *expert review* dilanjutkan tahap *one to one* yang melibatkan 3 orang peserta didik, ketiga peserta didik itu adalah M.Ilyas Arifin mewakili kelompok

rendah, Dinda Sentyana mewakili kelompok sedang dan Mita sari mewakili kelompok tinggi mereka berasal dari kelas X SS SMA Negeri 4 Palembang. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti berkomunikasi kepada setiap peserta didik untuk melihat aktivitas dan kesulitan-kesulitan yang dialami selama proses pembelajaran. Peserta didik tersebut diobservasi oleh peneliti untuk melihat keaktifan peserta didik tersebut dalam menggunakan media pembelajaran yang sedang dikembangkan dan hasil observasi sebesar 84% dengan kategori termasuk aktif. Kemudian pada akhir kegiatan penelitian ketiga peserta didik tersebut diminta untuk menjawab pertanyaan sehingga peneliti mendapatkan informasi mengenai kendala dan kepraktisan media yang sedang digunakan.

Di tahap *expert review* dan *one to one* dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran yang peneliti kembangkan ini telah valid dan praktis untuk digunakan.

b. Tahap Small Group

Secara umum pada tahap *small group* dapat dikatakan bahwa *prototype* kedua dari hasil observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran termasuk kategori aktif dengan nilai rerata aktifitas diperoleh sebesar 80% dan tergolong media pembelajaran berbentuk *mind map* yang praktis untuk digunakan. Berikut ini diagram batang hasil observasi selama pembelajaran pada tahap *small group*



c. Tahap *Field Test*

Secara umum *prototype* ketiga media pembelajaran pada tahap *field test* telah dikategorikan media pembelajaran berbentuk *mind map* yang sangat praktis terbukti dari pengamatan kegiatan aktivitas peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran tersebut hampir semua peserta didik telah

mampu mengoperasikan media pembelajaran berdasarkan hasil angket komentar dan saran juga peserta didik telah menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu sebesar 3,21 dan ini berarti menunjukkan media pembelajaran ini telah dapat dikategorikan media pembelajaran yang sangat praktis.

Tabel
Rekapitulasi Hasil Angket Pada Tahap *Field Test*

| No | Indikator/Aspek yang Dinilai | Rerata | Keterangan |
|----|---|-------------|--------------------|
| 1 | Kejelasan isi bahan ajar | 3,09 | Baik |
| 2 | Kesusaian antara contoh dengan bahan ajar | 3,26 | Sangat Baik |
| 3 | Tingkat kesukaran soal | 3,08 | Baik |
| 4 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami, jelas dan sederhana | 3,38 | Sangat Baik |
| 5 | Kejelasan petunjuk penggunaan bahan ajar | 3,22 | Sangat Baik |
| 6 | Kemudahan penggunaan navigasi bahan ajar | 3,12 | Baik |
| 7 | Kesusaian tampilan gambar dan animasi dengan bahan ajar | 3,4 | Sangat Baik |
| 8 | Kesusaian komposisi warna dalam bahan ajar | 3,12 | Baik |
| 9 | Kejelasan teks, gambar dan suara pada bahan ajar | 3,2 | Baik |
| 10 | Kepraktisan dalam penggunaan bahan ajar | 3,18 | Baik |
| | Rerata | 3,21 | Sangat Baik |

Media pembelajaran ini juga telah menunjukkan bahwa pembelajaran ini memiliki efek potensial terhadap hasil pembelajaran peserta didik terlihat dari nilai rerata yang dicapai peserta didik pada pretest adalah 62,8 dengan kategori sedang, sedangkan untuk

hasil posttest didapatkan nilai rerata posttest peserta didik sebesar 84 dengan kategori tinggi. Dengan rincian 1 orang peserta didik mendapatkan nilai kategori cukup, 14 peserta didik mendapat nilai kategori tinggi, 10 peserta didik mendapatkan nilai kategori

sangat tinggi. Jika nilai posttest nilai postes peserta didik satu per satu dibandingkan dengan nilai KKM 70, artinya semua peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Dilihat dari perbandingan rerata nilai peserta didik pada pretest sebesar 62,8 dan posttest sebesar 84 artinya terjadi peningkatan sebesar 21,2 dan didapatkan N-Gain sebesar 56,98%. Hal ini menunjukkan bahwa efek

potensial dari media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi yang peneliti kembangkan baik terhadap hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan kebutuhan manusia. Adapun kategori hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada diagram berikut.

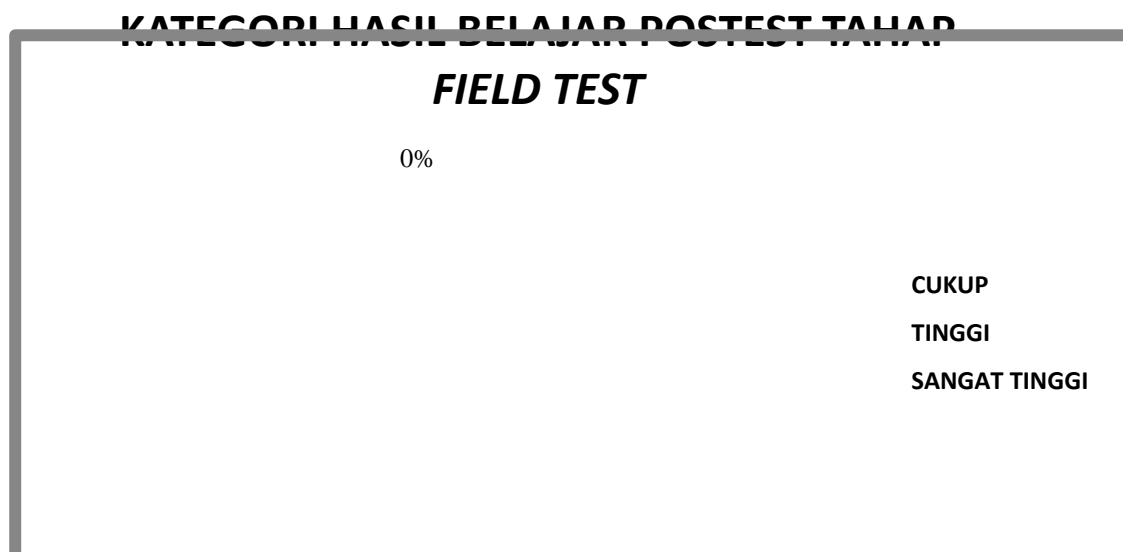


Diagram Persentase kategori Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tahap *Field Test*

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan: (1) Media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia teruji validitasnya berdasarkan hasil *expert review*, yang dilakukan pada ahli materi untuk menguji kelayakan dan ketepatan isi materi dan soal yang dikembangkan sesuai dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran, dengan nilai validasi ahli materi adalah 3,95 termasuk dalam kategori baik. ahli media menilai desain fisik. Nilai hasil validasi dengan ahli media adalah sebesar 4,20 dengan kategori baik, dari kedua hasil validasi dengan ahli pada tahap *Expert review* dapat disimpulkan media pembelajaran

ini sudah baik dan dapat dikategorikan telah valid, (2) media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia yang teruji praktikalitasnya dilihat dari kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran berbentuk *mind map* dari hasil *one to one* dan tahap *small group*. Persentase keaktifan peserta didik selama kegiatan pembelajaran pada tahap *one to one* dan *small group* sebesar 84% dengan kategori aktif. Dan hasil wawancara dapat dideskripsikan bahwa media pembelajaran berbentuk *mind map* ini sudah baik dan mudah digunakan (praktis). Dan hasil tes belajar yang diperoleh sebesar 84,2 dengan kategori tinggi, (3) Produk media pembelajaran berbentuk *mind map*

menggunakan *software freemind* yang dikembangkan menimbulkan efek potensial terhadap peserta didik dilihat dari hasil belajar pada tahap *field test*, dimana rerata hasil belajar peserta didik sebesar 84 dengan kategori tinggi dan nilai N-Gain skor yang didapat dari hasil perbandingan *pretest* dan *posttest* sebesar 0,56 dengan kategori sedang, yang artinya perbandingan hasil peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran ini cukup mengalami kemajuan. Serta hasil angket komentar dan saran terhadap penggunaan media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia sebesar 3,21 dengan kategori sangat baik dan sangat praktis. Sesuai dengan hasil tahapan evaluasi *formatif* maka media pembelajaran berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan kebutuhan manusia yang peneliti kembangkan dikategorikan valid, sangat praktis dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan media pembelajaran ini berbentuk *mind map* menggunakan *software freemind* ini digunakan sebagai media belajar, karena berdasarkan hasil penelitian media ini dikategorikan valid, praktis dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik. Kemudian kepada peneliti selanjutnya dapat merevisi media *mind map* yang dihasilkan ini menjadi lebih baik,

berdasarkan beberapa kekurangan yang terdapat dalam media berbentuk *mind map* yaitu tampilan media yang sangat sederhana dan keterbatasan *software* yang bisa disisipi musik latar.

DAFTAR PUSTAKA

- Akker, Van Den. 1999. *Principles and methods of development research*. Dordrech: Kluwer Academic Publisher.
- Akker, Van Den. 2006. *Educational design research*. London and New York: Routledge.
- Arsyad. Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Buzan, Tony, 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, Cet. VI
- Rusman. 2009. *Manajemen Kurikulum*. Jakarta: Rajawali Pers
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman.A.M. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R N D*. Bandung: Alfabeta
- Syukur, F. 2005. *Teknologi Pendidikan*. Semarang: Rasail Media Group
- Tessemer, Martin. 1993. *Planning and Conducting Formative Evaluations*. London: Kogan Page Limited.