

## EFEKTIVITAS *RESOURCE- BASED LEARNING* BERBANTUAN *FLIP BOOK MAKER* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMA

Rasiman

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas PGRI Semarang  
email: mpdrasiman@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Dominasi guru sebagai satu-satunya sumber belajar matematika bagi siswa sering dilakukan dalam pembelajaran matematika di SMA, sehingga aplikasi matematika pada bidang tertentu masih jarang tersentuh. Kondisi ini merupakan salah satu kesenjangan antara harapan bahwa matematika di SMA sebagai mata pelajaran yang mendukung mata pelajaran lain maupun berguna dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut menuntut pembelajaran matematika di SMA dengan memanfaatkan berbagai berbagai model pembelajaran maupun media berbasis ICT. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui : (1) adanya pengaruh motivasi, aktivitas dan kreativitas siswa yang pembelajarannya menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* terhadap hasil belajar siswa SMA, (2) adanya perbedaan hasil belajar antara pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* dengan pembelajaran konvensional, dan (3) ketuntasan hasil belajar menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker*. Hasil penelitian yang diperoleh: (1) motivasi, aktivitas dan kreativitas siswa kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan *Resource Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika, dengan kontribusi mencapai 74,7%, (2) hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource-Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional, dari uji t dengan taraf signifikan 0,05, dan (3) pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* mencapai ketuntasan hasil belajar dengan taraf signifikan 0,05 dan rata-rata hasil belajar siswa mencapai 73,30 sedangkan kelas kontrol sebesar 65,83.

**Kata Kunci:** Efektivitas, *Resource-Based Learning*, *Flip Book Maker*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan ujung tombak dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang handal, karena pendidikan diyakini akan dapat mendorong memaksimalkan potensi siswa untuk dapat bersikap kritis, logis dan inovatif dalam menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapinya. Hal tersebut senada dengan pendapat Sumarmo (2004:1) yang menyatakan bahwa pendidikan matematika sebagai proses yang aktif, dinamik, dan generatif melalui kegiatan matematika (*doing math*) memberikan sumbangan yang penting kepada siswa dalam pengembangan nalar, berfikir logis, sistematis, kritis dan cermat, serta bersikap obyektif serta terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan.

Pembelajaran yang efektif menurut

Mulyasa (2004:19) ditandai dengan adanya sikap yang menekankan pada pembelajaran siswa secara efektif. Lebih lanjut, Mulyasa menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif menekankan pada bagaimana agar peserta didik mampu belajar cara belajar (*learning how to learn*), melalui kreatifitas guru, pembelajaran di kelas menjadi sebuah aktivitas yang menyenangkan (*joyfull learning*).

Salah satu fungsi dan tujuan umum pembelajaran matematika yang merupakan bagian kelompok program adaptif di tingkat SMA (Depdiknas, 2006:12) yaitu berfungsi untuk membentuk peserta didik sebagai individu agar memiliki dasar pengetahuan yang luas dan kuat untuk menyesuaikan diri atau beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, lingkungan kerja, serta mampu mengembangkan diri sesuai

dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Artinya target kompetensi dasar matematik siswa harus dapat ditumbuhkembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan bahan ajar serta sarana dan prasarananya.

Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan karena didalam mengerjakan soal matematika kurang memahami konsep matematika dengan benar, kurangnya kemampuan dasar, kurangnya bakat khusus yang mendasari belajar tertentu, maupun kurangnya motivasi siswa. Selama ini pembelajaran matematika masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran tersebut menempatkan guru sebagai sumber informasi utama yang berperan dominan dalam proses pembelajaran. Pengetahuan awal siswa tidak diberi kesempatan untuk berinteraksi dan berapresiasi dengan benda-benda yang ada disekitarnya yang dapat berfungsi sebagai sumber belajar, sehingga siswa tidak mampu merelevansikan pengetahuan yang diterima dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini merupakan salah satu bentuk kesenjangan antara harapan dan kenyataan.

Selain guru, buku teks juga masih menjadi sumber belajar yang utama dan mendominasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan selama ini. Dari semua sumber belajar yang ada, buku teks dianggap sebagai sesuatu yang tidak boleh ditinggalkan dan mungkin yang terdekat dengan kesempurnaan. Namun hal ini bukan berarti bahwa buku teks merupakan media yang istimewa. Menurut Schramm (1984:386) beberapa kekurangan media buku teks, misalnya; tidak "hidup", hanya menyajikan gambar mati, tidak mampu menyajikan suara, dan mudah ketinggalan jaman.

Melihat kekurangan dari sumber belajar yang digunakan guru dan siswa dalam pembelajaran, maka perlu memanfaatkan berbagai sumber belajar maupun kegiatan yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Dengan pendekatan "Resource-Based Learning" segala bentuk belajar langsung menghadapkan siswa dengan suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok dengan segala kegiatan belajar yang bertalian dengan itu.

Permasalahan-permasalahan dalam kehidupan dan teknologi yang terkait dengan pembelajaran matematika di SMA sangat perlu

diberikan kepada siswa agar pembelajaran yang diberikan lebih bermakna. Di sisi lain kemajuan teknologi, yaitu teknologi komputer yang berperan dalam hampir setiap sisi kehidupan, juga diharapkan dapat berperan pula dalam pembelajaran matematika. Dengan media komputer guru bisa menyajikan permasalahan-permasalahan yang tidak hanya bisa dibayangkan, tetapi bisa dilihat dengan tampilan kejadian nyata maupun dengan gambar-gambar ilustrasi. Di samping itu penyajian tersebut juga bisa menghindarkan kejenuhan pada siswa, karena selama ini pembelajaran matematika sering identik dengan angka-angka atau simbol-simbol yang bagi siswa menjemukan.

Salah satu media yang menarik bagi siswa adalah media berbasis *flip book maker*. Dengan menggunakan software *flip book maker*, siswa akan lebih tertarik untuk belajar karena di dalamnya memuat tampilan-tampilan yang lebih menarik. *Flip book maker* adalah sebuah *software* yang mempunyai fungsi untuk membuka setiap halaman menjadi layaknya sebuah buku. *Software flip book maker* dapat membuat dan mengubah file pdf, image/photo menjadi sebuah buku atau album fisik ketika kita buka per halamannya. Hasil akhir dapat disimpan dalam format .swf, .exe, .html (Wijayanto, 2011:76).

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, permasalahan yang perlu dibahas adalah : (1). Apakah ada pengaruh motivasi, aktivitas dan kreativitas siswa yang pembelajarannya menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* terhadap hasil belajar siswa SMA, (2). Apakah ada perbedaan hasil belajar antara pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* dengan pembelajaran konvensional, dan (3). Apakah dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* siswa dapat mencapai ketuntasan belajar?

## KAJIAN TEORI

### a. Belajar dan Pembelajaran

Menurut Gagne (1985), belajar merupakan suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman. Terjadinya perubahan tingkah laku sebelum kegiatan belajar mengajar di kelas, tergantung bagaimana seorang guru

menyiapkan atau merencanakan berbagai pengalaman mengajar yang akan diberikan pada siswa dan pengalaman belajar tersebut harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Agar proses belajar tersebut mengarah pada tercapainya tujuan dalam kurikulum maka guru harus merencanakan dengan seksama dan sistematis berbagai pengalaman belajar yang memungkinkan perubahan tingkah laku siswa sesuai dengan apa yang diharapkan. Aktivitas guru untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan proses belajar siswa berlangsung optimal disebut kegiatan pembelajaran.

Belajar, mengajar dan pembelajaran berhubungan erat sekali, mereka terjadi bersama-sama secara simultan. Belajar dapat terjadi tanpa guru atau tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran formal lain. Sedangkan mengajar meliputi segala hal yang guru lakukan dalam kelas. Pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya tujuan kurikulum. Pembelajaran merupakan proses komunikatif-interaktif antara sumber belajar, guru, dan siswa yaitu saling bertukar informasi.

#### **b. Pembelajaran Menggunakan**

##### **Pendekatan *Resource- Based Learning***

*Resource- based learning* yang dimaksud adalah segala bentuk belajar yang langsung menghadapkan murid dengan suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok dengan segala kegiatan belajar yang bertalian dengan itu, jadi bukan dengan cara yang konvensional di mana guru menyampaikan bahan pelajaran kepada murid (Nasution, 2005 :18 ). Jadi dalam "*Resource-Based Learning* " guru bukan merupakan sumber belajar satu- satunya. Murid dapat belajar dalam kelas, dalam laboratorium, dalam ruang perpustakaan, dalam "ruang sumber belajar" yang khusus atau bahkan di luar sekolah, bila ia mempelajari lingkungan berhubung dengan tugas atau masalah tertentu. Ciri- ciri *Resource- Based Learning* antara lain: 1) *Resource- based learning* memanfaatkan sepenuhnya segala sumber informasi sebagai sumber bagi pelajaran termasuk alat- alat audio-visual dan memberi kesempatan untuk merencanakan kegiatan belajar dengan mempertimbangkan sumber- sumber yang tersedia. Ini tidak berarti bahwa pengajaran berbentuk kuliah atau ceramah ditiadakan. Ini berarti bahwa dapat digunakan

segala metode yang dianggap paling serasi untuk tujuan tertentu. 2) *Resource- based learning* berusaha memberikan pengertian kepada murid tentang luas dan aneka ragamnya sumber- sumber informasi yang dapat dimanfaatkan untuk belajar. Sumber- sumber belajar ini berupa sumber dari masyarakat dan lingkungan berupa manusia, museum, organisasi, dan lain- lain, bahan cetakan, perpustakaan, alat audio-visual dan sebagainya. Mereka harus diajarkan teknik melakukan kerja-lapangan, menggunakan perpustakaan, buku referensi, sehingga mereka lebih percaya akan diri sendiri dalam belajar. 3) *Resource- based learning* berhasrat untuk mengganti pasivitas murid dalam belajar tradisional dengan belajar aktif didorong oleh minat dan keterlibatan diri dalam pendidikannya. Untuk itu apa yang di pelajari hendaknya mengandung makna baginya, penuh variasi. Murid sendiri turut menentukan dan turut memilih apa yang akan di pelajarnya. 4) *Resource- based learning* berusaha untuk meningkatkan motivasi belajar dengan menyajikan berbagai kemungkinan tentang bahan pelajaran, metode kerja dan media komunikasi yang berbeda sekali dengan kelas yang konvensional yang mengharuskan murid- murid belajar yang sama dengan cara yang sama. Motivasi timbul, bila murid sendiri turut menentukan kegiatannya belajar atau melakukan kegiatan- kegiatan dalam batas kesanggupannya. 5) *Resource- based learning* memberikan kesempatan pada murid untuk bekerja menurut kecepatan dan kesanggupan masing- masing dan tidak di paksa bekerja menurut kecepatan yang sama dalam hubungan kelas. 6) *Resource- based learning* lebih fleksibel dalam penggunaan waktu dan ruang belajar. 7) *Resource- based learning* berusaha mengembangkan kepercayaan akan diri sendiri dalam hal belajar yang memungkinkannya untuk melanjutkan belajar sepanjang hidupnya (Nasution,2005 :20 ).

*Resource- based learning* adalah cara belajar yang bermacam- macam bentuk dan segi-seginya. Metode ini dapat diarahkan oleh guru atau berpusat pada kegiatan siswa, dapat melibatkan berbagai disiplin, dapat bersifat individual atau klasikal, dapat menggunakan alat audio-visual yang di amati secara individual atau diperlihatkan kepada seluruh kelas. Metode ini tampaknya sebagai sesuatu yang terdiri atas berbagai komponen yang meliputi pengajaran langsung oleh guru,

penggunaan buku pelajaran biasa, latihan-latihan formal maupun kegiatan penelitian, pencarian bahan dari berbagai sumber, latihan memecahkan soal dan penggunaan alat-alat audio-visual.

*Resource-based learning* dapat digambarkan sebagai suatu cakupan luas multimedia pengajaran dan belajar material, keahlian ke dalam suatu lingkungan belajar. Lingkungan ini meliputi sumber belajar utama, seperti teks, video, gambar-gambar dan lain-lain melalui belajar lingkungan dengan terstruktur, seperti pengajaran tambahan atau komputer yang didasarkan belajar paket (Maier,2000:47).

### c. *Flip Book Maker*

Sugiyanto dkk (2013: 103) menyatakan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia dapat dilakukan dengan menggunakan *software*. *Flipbook Maker* merupakan *software* yang digunakan untuk membuat tampilan buku atau bahan ajar lainnya menjadi sebuah buku elektronik digital berbentuk *flipbook*. Wijayanto (2011:64) menyatakan *Flip book maker* adalah sebuah *software* yang mempunyai fungsi untuk membuka setiap halaman menjadi layaknya sebuah buku. *Software flip book maker* dapat membuat dan mengubah file pdf, image/photo menjadi sebuah buku atau album fisik ketika kita buka per halamannya. Hasil akhir dapat disimpan dalam format .swf, .exe, .html.

*Flip book Maker* adalah perangkat lunak yang dirancang untuk mengkonversi file PDF ke digital. *Software* ini dapat mengubah tampilan file PDF menjadi lebih menarik seperti layaknya sebuah buku dalam bentuk digital. Dengan menggunakan perangkat lunak tersebut, tampilan media akan lebih variatif karena tidak hanya dalam bentuk teks (Sugiyanto, dkk, 2013: 103). Dengan menggunakan *Flip Book Maker*, diharapkan siswa akan lebih tertarik untuk belajar karena di dalamnya memuat tampilan-tampilan yang lebih menari

### d. Media Komputer sebagai Pembelajaran

Sumber belajar adalah segala daya yang dapat dimanfaatkan guna memberi kemudahan kepada seseorang dalam proses belajar. Sudjana (2003: 77) membagi sumber belajar menjadi dua macam. Pertama, sumber belajar yang dirancang, atau sengaja dibuat, atau dipergunakan untuk membantu proses pembelajaran (*learning resources by design*).

Kedua, sumber belajar yang dimanfaatkan guna memberikan kemudahan kepada seseorang dalam proses belajar yang berupa segala macam sumber belajar yang ada di sekeliling kita (*learning resources by utilization*).

*Flip Book Maker* merupakan salah satu sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) dimana di dalamnya telah diinstal program yang disiapkan untuk tujuan pembelajaran tertentu. Arsyad (2006:32) menyebutnya sebagai media mutakhir berbasis komputer yang diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih "hidup" dan melibatkan interaktifitas siswa.

Salah satu media yang dapat memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran, karena dapat merangsang lebih dari satu indera siswa adalah *Flip Book Maker*. Menurut Wibawanto (2004:12) *Flip Book Maker* adalah salah satu bentuk multimedia yang merupakan kombinasi antara beberapa media teks, gambar, video dan suara sekaligus dalam satu tayangan tunggal. Jadi *Flip Book Maker* merupakan salah satu multimedia yang berisi teks/angka, gambar, dan suara, dikemas dan dioperasikan dengan komputer, dan kemudian dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut, Schramm (1984:386) mengemukakan beberapa kekurangan media buku teks, misalnya; tidak "hidup", hanya menyajikan gambar mati, tidak mampu menyajikan suara, dan mudah ketinggalan jaman. Lebih lanjut Schramm mengemukakan bahwa komputer memiliki kemampuan yang luar biasa dibandingkan media lainnya. Komputer lebih mampu menghasilkan jenis belajar yang interaktif yang baik sekali antara guru dan siswa. Misalnya, komputer lebih sabar dan lebih konsisten dari guru dalam mengadakan latihan praktek.

Arsyad (2006:54) mengungkapkan beberapa kelebihan media komputer untuk program pembelajaran, komputer dapat: (a) mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran, (b) merangsang siswa untuk mengerjakan latihan atau simulasi karena tersedianya animasi yang dapat menambah relaisme, (c) mengatur kecepatan belajar disesuaikan dengan tingkat penguasaannya, dan (d) merekam aktifitas siswa selama menggunakan suatu program pembelajaran memberikan kesempatan lebih baik untuk

pembelajaran secara perorangan dan perkembangan setiap siswa selalu dapat dipantau.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa akibat dari suatu pembelajaran matematika dengan menggunakan dua pendekatan pembelajaran yang berbeda, yaitu menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* dengan pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini ada dua kelompok siswa yang dipilih secara acak menurut kelas untuk diteliti, yaitu kelompok I (kelompok eksperimen) dan kelompok II (kelompok kontrol). Kelompok I memperoleh perlakuan berupa pembelajaran matematika menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Populasi yang terlibat dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 240 siswa, terdiri dari 8 kelas. Penentuan sampel untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak kelas.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, menggunakan instrumen penelitian angket respon siswa, format penilaian tes kinerja, format observasi selama proses pembelajaran berlangsung, tes pengetahuan penunjang dan tes hasil belajar matematika.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Uji Pengaruh Motivasi, aktivitas dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar

Untuk melihat ada atau tidak ada pengaruh dilihat dari proses pembelajaran (motivasi, aktifitas dan kreatifitas siswa) dengan menggunakan uji statistik regresi ganda, termasuk seberapa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Untuk menguji ada tidaknya pengaruh motivasi, akitivitas dan kreatifitas terhadap hasil belajar digunakan analisis regresi ganda dengan variable bebas motivasi ( $X_1$ ), aktivitas ( $X_2$ ) dan kreatifitas ( $X_3$ ) serta variabel terikat hasil belajar ( $Y$ ). Sebelum analisis regresi ganda tersebut dilanjutkan, perlu diuji syarat-syarat yang

harus dipenuhi yaitu: berdistribusi normal dan tidak mengandung multikolinearitas.

Setelah kedua asumsi tersebut terpenuhi, maka analisis regresi ganda dapat dilanjutkan. Dalam analisis regresi ganda digunakan uji parsial (uji t) dan uji simultan (uji F). Pengujian secara parsial digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi maupun korelasi parsial atau hubungan masing-masing variabel bebas ( $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$ ) dengan variabel terikat ( $Y$ ).

b. Uji Perbedaan Hasil belajar antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Untuk melihat apakah hasil belajar matematika kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol maka digunakan uji statistik t-test

c. Uji Ketuntasan Belajar

Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* dapat membantu siswa mencapai ketuntasan hasil belajar, digunakan analisis one way sample t tes.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Keefektivan pembelajaran *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* pada materi yang diteliti melalui penelitian eksperimen dan populasi yang terlibat dalam penelitian tersebut adalah seluruh siswa kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 240siswa, terdiri dari 8 kelas yang tersebar dan berangkat dari kondisi awal yang sama. Penentuan sampel untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak kelas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, sebanyak 69,4% siswa memiliki aktivitas tinggi dalam mengikuti pembelajaran bahkan 5,6% siswa menunjukkan aktivitas sangat tinggi, namun masih ada 25% yang tergolong rendah. Sebanyak 50,0% siswa pada kelompok eksperimen memiliki motivasi tinggi dalam mengikuti pembelajaran bahkan 19,4% siswa menunjukkan motivasi sangat tinggi, namun masih ada 30,6% yang tergolong rendah. Sebanyak 33,3% siswa pada kelompok eksperimen memiliki kreativitas tinggi dalam mengikuti pembelajaran bahkan 25,0% siswa menunjukkan kreativitas sangat tinggi, namun masih ada 22,2% yang tergolong cukup dan

19,4% dalam kategori rendah.

Koefisien regresi untuk variabel aktivitas siswa mencapai 0,785, variabel motivasi belajar sebesar 0,400 dan untuk variabel kreativitas sebesar 0,329 serta konstanta -32,273, sehingga diperoleh model:

$$Y = -32,273 + 0,785 X_1 + 0,400X_2 + 0,329X_3$$

Model tersebut menunjukkan bahwa setiap terjadi perubahan satu persen aktivitas siswa akan diikuti dengan perubahan hasil belajar sebesar 0,785 apabila variabel lainnya dikontrol. Setiap terjadi perubahan motivasi belajar sebesar satu persen akan diikuti dengan perubahan hasil belajar sebesar 0,400 apabila variabel lainnya dikontrol. Setiap terjadi perubahan kreativitas siswa sebesar satu persen akan diikuti perubahan hasil belajar sebesar 0,329 apabila variabel lainnya dikontrol.

Secara umum dengan meningkatnya aktivitas, motivasi dan kreativitas dalam pembelajaran menggunakan *Resource based learning* dengan bantuan *Flip Book Maker* diikuti dengan kenaikan hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil uji parsial, nilai t hitung untuk variabel aktivitas siswa sebesar 2,760 dengan nilai signifikansi  $0,009 < 0,05$ , yang berarti ada pengaruh yang signifikan aktivitas siswa terhadap hasil belajar siswa. Nilai t hitung untuk variabel motivasi belajar sebesar 2,271 dengan nilai signifikansi  $0,030 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar. Nilai t hitung untuk variabel kreativitas sebesar 3,012 dengan nilai signifikansi  $0,005 < 0,05$  yang berarti ada pengaruh yang signifikan kreativitas terhadap hasil belajar.

Besar kontribusi aktivitas siswa, motivasi dan kreativitas secara parsial terhadap hasil belajar dapat dilihat dari koefisien determinasi yang dilihat dari kuadrat koefisien korelasi parsial. Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien korelasi parsial untuk variabel aktivitas, motivasi dan kreativitas berturut-turut 0,438; 0,237 dan 0,470 sehingga kontribusi aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran *resource base learning* terhadap hasil belajar siswa sebesar  $(0,438)^2 \times 100\% = 19,18\%$ . Dengan cara serupa dapat dihitung kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar mencapai 13,91% dan kontribusi kreativitas terhadap hasil belajar mencapai 22,09%. Kreativitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *resource*

*based learning* memberikan kontribusi paling tinggi terhadap hasil yang dicapai siswa daripada kontribusi aktivitas dan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil uji simultan, nilai  $F_{hitung}$  sebesar 31,55 dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , yang berarti bahwa secara simultan ada pengaruh yang signifikan siswa, motivasi belajar dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar. Dilihat dari nilai R-square 0,724 menunjukkan bahwa kontribusi aktivitas siswa, motivasi belajar dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar mencapai 72,4%, selebihnya 27,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar kajian penelitian ini.

Rata-rata hasil belajar materi program linear untuk kelas eksperimen mencapai 73,30 dengan nilai tertinggi 95,00 dan nilai terendah 43,75, sedangkan pada kelompok kontrol dengan rata-rata 65,83, nilai tertinggi 86,25 dan terendahnya 42,50.

Terlihat dari hasil uji kesamaan varians diperoleh nilai  $F_{hitung} = 2,894$  dengan nilai signifikansi  $0,093 > 0,05$ , yang berarti bahwa  $H_0$  yang menyatakan bahwa varians dari kedua kelompok tidak berbeda diterima. Dari kesimpulan ini maka untuk menguji perbedaan rata-rata hasil belajar dari kedua kelompok maka digunakan t test dengan tipe *equal variances assumed*. Dari hasil pengujian diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,221$  dengan nilai signifikansi  $0,030 < 0,05$  yang berarti bahwa  $H_a$  yang menyatakan rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol **diterima**. Dari hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang dicapai menggunakan pembelajaran *resource based learning* dengan bantuan *Flip Book Maker* lebih baik daripada secara konvensional.

Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika menggunakan *resource based learning* telah mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan Uji t satu sampel, nilai t hitung sebesar 5,015 dengan p value =  $0,000 < 0,05$ , yang berarti bahwa hasil belajar siswa secara signifikan  $> 60$  atau mencapai ketuntasan belajar.

## SIMPULAN DAN SARAN

Motivasi, aktivitas dan kreativitas siswa SMA yang pembelajarannya menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* berpengaruh positif dan signifikan terhadap

hasil belajar matematika Kelas XI SMA. Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource-Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource-Based Learning* Berbantuan *Flip Book Maker* mencapai ketuntasan belajar.

Pembelajaran matematika SMA lebih efektif apabila menggunakan sumber belajar yang bervariasi untuk meningkatkan aktivitas, motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa, lebih menitikberatkan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan penugasan-penugasan seperti menggunakan internet ataupun media-media yang lebih interaktif sehingga tumbuh motivasi siswa untuk belajar matematika, serta perlu adanya kebijakan kepala sekolah untuk menambah sumber belajar matematika di sekolah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2001. *Teori Pembelajaran Konstruktivism*.  
[http://planet.time.net.my/KLCC/azm01/teori/Teori Pembelajaran Konstruktivism.htm](http://planet.time.net.my/KLCC/azm01/teori/Teori_Pembelajaran_Konstruktivism.htm) (20 Maret 2007).
- Arief, S. 2006. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. PT. Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.
- , 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. 2006. *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Pedoman Pengembangan Instrumen dan Penilaian Ranah Afektif*. <http://www.depdiknas.go.id/jurnal/40> (19 Juli 2007)
- Depdiknas Pusat Bahasa. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Gagne, M. R. 1985. *The Conditions Of Learning and Theory of Instruction*. Florida State University.
- Gagnon, W. G dan Collay, M. 2000. *Designing for Learning. Six Elements in Constructivist Classroom*. California: Corwin Press, Inc.
- Hidayat. 2004. *Diklat Kuliah Teori Pembelajaran Matematika*. Semarang: FPMIPA Unnes
- Hudoyo, H. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Krismanto, Al., dkk. 2004. *Matematika, Materi Pelatihan Terintegrasi*. Departemen Pendidikan Nasional, Dirjen Dikdasmen. Jakrta.
- Maier, Pat. 2000. *Resource-based Learning* <http://www.clt.soton.ac.uk/LTIndex/docs/rbl.doc>, Faculty Learning & Teaching Coordinator( 10 juli 2007 )
- Mulyasa, E. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- NCTM, (2000). *Principle and Standards for School Mathematics*. Reston VA: NCTM.
- Rudi Kurniawan. (2006). *Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa SMA*. Tesis : UPI. Bandung : Tidak diterbitkan.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Rowntree, D. 1990. *Teaching Through Self-Instruction. How to Develop Open Learning Material*. Revised Edition. New York: Nocholas Publsihing.
- Santosa, K. 2002. *Pemilihan dan Pengembangan Media Pembelajaran*. Makalah Pelatihan Desain Pembelajaran. BPG Semarang.
- Schramm.1984. *Media Besar Media Kecil. Alat dan Teknologi untuk Pengajaran*. Seri P:ustaka Teknologi Pendidikan No.5. IKIP Semarang.
- Soedjana,W. (1986). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta : Karunika Jakarta UT.
- Soleh, M. 1998. *Pokok-Pokok Pengajaran Matematika Sekolah*. Depdikbud.

Jakarta

Sugiyanto, dkk. 2013. Modul Virtual: Multimedia *Flip Book* Dasar Teknik Digital. *INVOTEC. Volume IX, No.2, Agustus 2013 : 101-116.*

Suherman, E. (2001). Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika. Jakarta: Pusat Penerbitan UT.

Sumarmo,U. (2004). Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Pelaksanaan

Kurikulum Berbasis Kompetensi. Makalah. Bandung : PPS UPI.

Syah, M. 1995. Psikologi Pendidikan, Suatu Pendekatan Baru. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Waluya, S. B.2006. Multimedia Pembelajaran. Handout perkuliahan Program Magister Program Studi Matematika. Semarang: Unnes.