

**SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENENTUAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SMA PERSADA BANDAR LAMPUNG MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING* (SAW)**

Arini Setiowati

Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung

website: www.stmikpringsewu.ac.id

E-mail : arinisetiowati223@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar matematika pada siswa Persada Bandar Lampung dalam pembelajaran matematika menggunakan metode SAW serta mendeskripsikan minat belajar matematika pada siswa Persada Bandar Lampung setelah mengikuti pembelajaran matematika menggunakan metode SAW. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar matematika di Persada Bandar Lampung. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas, peneliti menemukan kurangnya minat belajar matematika siswa. Beberapa indikasinya adalah siswa kurang aktif ketika pelajaran matematika, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru saja, sikap siswa yang terkesan malas-malasan dalam menerima pelajaran matematika, siswa terlihat ramai, siswa berbicara dengan temannya ketika pelajaran matematika berlangsung, siswa malu untuk bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan, serta tidak terlihat adanya diskusi sehingga tidak ada kerja sama ketika pembelajaran matematika berlangsung yang dikarenakan pembelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah. Salah satu metode pembelajaran yang diprediksikan dapat membangkitkan minat belajar matematika adalah metode SAW. SPK (Sistem Pendukung Keputusan) ini merupakan pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi manajemen terkomputerisasi (Computerized Management Information System), yang dirancang sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif dengan pemakainya.

Kata Kunci : Sistem Pengambilan Keputusan, Minat Belajar, SAW

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu yang ada di setiap aspek kehidupan. Dalam kehidupan nyata matematika digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Matematika juga merupakan sumber berbagai ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sangatlah penting diajarkan sejak dini. Matematika dipelajari di hampir setiap jenjang pendidikan, mulai dari Taman Kanak-Kanak sampai dengan Perguruan Tinggi, bahkan dalam dunia kerja pun matematika masih digunakan. Meskipun kualitas pendidikan sudah mengalami peningkatan namun hasil yang kurang memuaskan terlihat dalam pembelajaran pada beberapa mata pelajaran termasuk pada mata pelajaran matematika. Hal itu mungkin disebabkan adanya anggapan dari siswa tentang sulitnya pelajaran matematika sehingga siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika. Siswa kurang berminat terhadap pelajaran matematika dapat berakibat menjadikan rendahnya kualitas belajar dan pemahaman dalam pelajaran matematika. Metode pembelajaran ceramah dan metode yang kurang bervariasi mengakibatkan minat belajar matematika siswa sulit untuk ditumbuhkan, yang dapat berakibat pada rendahnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika.

Kunci seseorang mencapai keberhasilan salah satunya ditentukan oleh minat, termasuk juga keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Minat belajar merupakan modal awal siswa untuk belajar. Guru dan siswa dapat saling mengembangkan minat belajar yaitu dengan cara guru bertindak sebagai mediator dan fasilitator yang baik yang dapat mendukung proses pembelajaran sehingga siswa akan memiliki semangat, dorongan, dan sikap untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas, peneliti menemukan kurangnya minat belajar matematika siswa. Beberapa indikasinya adalah siswa kurang aktif ketika pelajaran matematika, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru saja, sikap siswa yang terkesan malas-malasan dalam menerima pelajaran matematika, siswa terlihat ramai, siswa berbicara dengan temannya ketika pelajaran matematika berlangsung, siswa malu untuk bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan, serta tidak terlihat adanya diskusi sehingga tidak ada kerja sama ketika pembelajaran matematika berlangsung yang dikarenakan pembelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah upaya meningkatkan minat belajar matematika pada SMA Persada Bandar Lampung dalam pembelajaran matematika menggunakan metode SAW?
- b. Bagaimanakah peningkatan minat belajar matematika SMA Persada Bandar Lampung setelah pembelajaran matematika menggunakan metode SAW?

1.3 Batasan Masalah

Objek Penelitian dilakukan pada SMA Persada Bandar Lampung

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendeskripsikan upaya meningkatkan minat belajar matematika pada SMA Persada Bandar Lampung dalam pembelajaran matematika menggunakan metode SAW.
- b. Mendeskripsikan peningkatan minat belajar matematika pada SMA Persada Bandar Lampung setelah mengikuti pembelajaran matematika menggunakan metode SAW.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. untuk memberikan kontribusi yang positif terhadap ilmu pendidikan pada umumnya dan khususnya untuk pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas.
- b. memberikan semangat siswa serta dapat memberdayakan siswa dalam meningkatkan minat belajar khususnya untuk matematika.
- c. untuk memberdayakan guru dalam pembelajaran matematika menggunakan metode SAW.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Konsep SPK dapat berupa sebuah system berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model. SPK dirancang agar mampu untuk menunjang seluruh tahapan pembuatan keputusan, seperti tahap pengidentifikasi masalah, pemilihan data, penentuan pendekatan hingga untuk mengevaluasi pemilihan alternatif. SPK dapat didefinisikan sebagai model dari sekumpulan prosedur yang digunakan untuk melakukan pengolahan data dengan tujuan agar dapat membantu manajer dalam pembuatan keputusan yang sifatnya spesifik. Penerapan SPK hanya akan berhasil jika sistem bersifat sederhana, mudah untuk

digunakan, mudah dalam melakukan pengawasan, mudah beradaptasi dengan perubahan lingkungan serta mudah berkomunikasi dengan jenis *entity* yang lain. SPK dapat diterapkan pada situasi dimana sistem akhir hanya dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran, serta evolusi yang adaptif. SPK merupakan hasil dari proses pengembangan dimana pengguna dan pembangun SPK merupakan hasil dari proses pengembangan dimana pengguna dan pembangun SPK serta SPK tersebut harus mampu untuk saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya kemudian menghasilkan evolusi sistem dengan pola-pola penggunaan.

2.2 Matematika

Menurut Catur Supatmono (2009: 5) matematika adalah ilmu yang tidak jauh dari realitas kehidupan manusia. Pada zaman purba, berabad-abad sebelum Masehi, manusia telah mempunyai kesadaran akan bentuk-bentuk benda di sekitarnya yang berbeda satu dengan lainnya. Batu berbeda dengan kayu, gunung berbeda dengan laut, pohon yang satu berbeda dengan pohon yang lain. Kesadaran semacam inilah yang menjadi bibit lahirnya geometri. Tidaklah mengherankan apabila geometri dianggap sebagai bagian matematika yang tertua. Proses pembentukan dan pengembangan matematika tidak pernah berhenti. Masih ada banyak cabang matematika lain yang lahir sebagai tanggapan manusia atas fenomena alam atau realitas kehidupan sehari-hari yang terjadi di sekitarnya.

Menurut Ruseffendi yang dikutip oleh Erman Suherman, dkk. (2008: 16) matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Agar konsep matematika yang terbentuk itu dapat dipahami orang lain dan dapat dengan mudah dimanipulasi secara tepat, maka digunakan notasi dan istilah yang cermat yang disepakati bersama secara global (universal) yang dikenal dengan bahasa matematika.

2.3 Minat Belajar

Sriyanti (2009: 8) minat merupakan kecenderungan untuk memperhatikan dan berbuat sesuatu.

Syah (2010: 152) juga mengungkapkan bahwa minat itu kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. kesediaan jiwa yang sifatnya aktif untuk menerima sesuatu dari luar. Tiap pelajaran harus menarik minat murid. Minat merupakan suatu kaidah pokok dalam didaktif. Minat ditumbuhkan oleh pengaruh domein kognitif dan domein afektif.

Selanjutnya menurut Biro Kepegawaian Sekretariat Jenderal (2008: 48) minat (interest) merupakan kecenderungan untuk selalu memperhatikan dan mengingat sesuatu secara terus menerus yang sangat erat hubungannya dengan perasaan senang. Orang yang berminat terhadap sesuatu karena ia menyukainya atau memiliki sikap positif terhadap sesuatu tersebut. Dalam proses belajar, minat

berfungsi sebagai *motivating force* yaitu sebagai kekuatan yang akan mendorong seseorang untuk belajar.

Minat belajar adalah rasa suka atau ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran sehingga mendorong peserta didik untuk menguasai pengetahuan dan pengalaman, hal tersebut dapat ditunjukkan melalui partisipasi dan keaktifan dalam mencari pengetahuan dan pengalaman tersebut

2.4 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode SAW merupakan metode yang banyak digunakan dalam pengambilan keputusan yang memiliki banyak atribut.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} \\ \frac{X_{ij}}{\min_i X_{ij}} \end{cases}$$

Di mana :

r_{ij} = rating kinerja ternormalisasi.

\max_i = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom.

\min_i = nilai minimum dari setiap baris dan kolom.

X_{ij} = baris dan kolom dari matriks

(r_{ij}) adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif

A_i pada atribut C_j

$i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$

Nilai preferensi untuk setiap alternatif V_i diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \dots \dots \dots 2.4$$

Dimana:

V_i = Nilai akhir dari alternatif

W_j = Bobot yang telah ditentukan

r_{ij} = Normalisasi matriks

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

Adapun langkah-langkah dalam menyeleksi sebuah kasus dengan SAW adalah:

- Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yaitu C_j .
- Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
- Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, C_j kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
- Hasil akhir diperoleh dari proses perangkangan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks

ternormalisasi R dengan nilai bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi.

3. METODE PENELITIAN

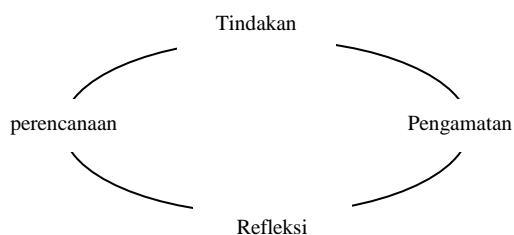
3.1 Pengumpulan Data

Dalam tahap ini teknik pengumpulan data ini berdasarkan keperluan pada pengembangan sistem yang baru. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan, yaitu:

- Studi Pustaka
Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku, internet, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan.
- Observasi (Pengamatan)
Drs. Cholid Narbuko dan Drs. H. Abu Achmadi dalam buku *Metodologi Penelitian* (Cetakan kesebelas 2010:70) "*Observasi/pengamatan adalah alat pengumpulan data yang dilakukan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki*".
Metode observasi yang digunakan yaitu dengan cara penelitian secara langsung dengan mengunjungi Siswa Persada Bandar Lampung
- Dokumentasi
Jogiyanto dalam bukunya *Metodologi Penelitian Sistem Informasi* (2009:457) mengemukakan bahwa:
"Dokumentasi dapat dianggap sebagai materi yang tertulis atau sesuatu yang menyediakan informasi tentang suatu subyek".
Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan dengan cara meminta dokumen maupun arsip yang diperlukan yang dimiliki oleh Persada Bandar Lampung sebagai bahan referensi.
- Angket atau Kuisisioner
Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang minat belajar mata pelajaran matematika siswa SMA Persada Bandar Lampung

3.2 Perancangan

Penelitian tindakan kelas ini merupakan rangkaian siklus-siklus yang dirancang dalam dua siklus. Setiap siklus ada empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan tersebut disusun dalam siklus dan setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan target yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Cara kerja penelitian mengacu pada desain model Kurt Lewin (dalam Endang R. W. (2006: 12)) yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus

Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan akan meliputi kegiatan sebagai berikut:

1. Guru bersama peneliti menyusun rencana pembelajaran.
2. Menyusun lembar observasi, kisi-kisi angket, lembar angket untuk mengukur minat dengan memperhatikan pertimbangan dosen pembimbing.
3. Menyusun lembar kerja siswa kreatif dengan memperhatikan pertimbangan guru matematika.
4. Guru memilih siswa yang bertindak sebagai ketua kelompok. Ketua kelompok di sini adalah teman sekelas yang dipilih sesuai dengan kriteria yang guru tentukan.
5. Guru merancang pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar didasarkan pada penyebaran tingkat kecerdasan, dan karakteristik yang sama dari siswa, tiap kelompok beranggotakan 4 orang siswa.
6. Membuat pedoman wawancara untuk guru dan siswa.

b. Pelaksanaan tindakan

Tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi kegiatan sebagai berikut:

1. Guru memberi perintah kepada siswa agar duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Setiap kelompok dipandu oleh siswa yang telah terpilih sebagai ketua kelompok.
2. Siswa diberi pertanyaan materi yang diajarkan untuk menciptakan kesiapan belajar.
3. Guru menjelaskan topik kubus dan balok.
4. Guru membagikan lembar kerja siswa kreatif untuk dikerjakan secara berkelompok.
5. Masing-masing kelompok mengerjakan lembar kerja siswa dengan berdiskusi dalam kelompok.
6. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
7. Bersama-sama guru dan siswa menyimpulkan hasil kerja pada materi tersebut.

c. Pengamatan

Untuk mengetahui kegiatan yang terjadi selama pembelajaran diperlukan lembar pengamatan bagi siswa. Pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan lembar observasi

yang diisi oleh observer dan dua orang pengamat lainnya.

d. Refleksi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap ini peneliti menganalisis dan mendiskusikan dengan guru mengenai hasil pengamatan yang dilakukan, kekurangan maupun ketercapaian pembelajaran untuk menyimpulkan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus selanjutnya.

3.3 Analisis Data

Untuk mendapatkan minat belajar matematika, para siswa harus sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan. Kriteria yang telah ditetapkan dalam studi kasus ini adalah keaktifan, kedisiplinan, kuisisioner guru dan mengerjakan tugas individu. Oleh sebab itu hanya yang memenuhi kriteria-kriteria saja. Karena jumlah siswa yang banyak serta jumlah kriteria yang banyak juga, maka perlu dibangun system pendukung keputusan yang akan membantu minat siswa yang belajar matematika.

4. IMPLEMENTASI

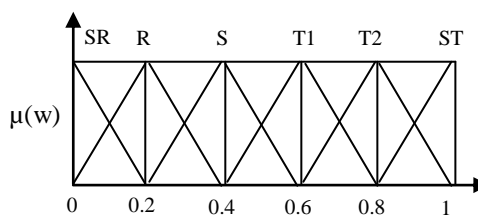
4.1 Implementasi dan Pembahasan

Pada tahap ini, terlebih dahulu adalah menentukan dan merencanakan kriteria-kriteria dalam pemilihan siswa yang memiliki minat belajar yaitu keaktifan, kedisiplinan, kuisisioner guru dan mengerjakan tugas individu. Dalam penelitian ini ada bobot dan criteria yang dibutuhkan untuk menentukan siswa yang memiliki niat belajar.

Tabel 1. Kode dan Ketentuan Kriteria

Kode Kriteria	Ketentuan Kriteria
C1	Keaktifan
C2	Kedisiplinan
C3	Kuisisioner Guru
C4	Mengerjakan Tugas Individu

Dari masing- masing criteria tersebut akan ditentukan bobot-bobotnya. Pada bobot terdiri dari enam bilangan *Fuzzy*, yaitu sangat rendah (SR), rendah (R), sedang (S), tengah (T1), tinggi (T2), sangat tinggi (ST) seperti terlihat pada gambar 2.



Keterangan :

- SR : Sangat Rendah
- R : Rendah
- S : Sedang
- T1 : Tengah
- T2 : Tinggi
- ST : Sangat Tinggi

Dari gambar diatas, bilangan-bilangan *Fuzzy* dapat di konversikan ke bilangan crisp. Untuk lebih jelas data bobot di bentuk dalam tabel dibawah ini :

Tabel 2. Bilangan *Fuzzy* untuk Bobot

Bilangan <i>Fuzzy</i>	Nilai
Sangat Rendah (SR)	0
Rendah (R)	0.2
Sedang (S)	0.4
Tengah (T1)	0.6
Tinggi (T2)	0.8
Sangat Tinggi (ST)	1

Dalam masing-masing bobot tersebut, maka akan dibuat suatu variabel yang akan dirubah kedalam bilangan *Fuzzy* dengan rumus yaitu ke-n/n1.

Tabel 3. Variabel Nilai Bobot

Varibel	Bobot (Nilai)
Sangat Rendah (SR)	Variable ke-0/(6-1) = 0
Rendah (R)	Variable ke-1/(6-1) = 1/5 = 0.2
Sedang (S)	Variable ke-2/(6-) = 2/5 = 0.4
Tengah (T1)	Variable ke-3/(6-1) = 3/5 = 0.6
Tinggi (T2)	Variable ke-4/(6-1) = 4/5 = 0.8
Sangat Tinggi (ST)	Variable ke-5/(6-1) = 5/5= 1

Berikut ini akan menjelaskan tentang tabel-tabel kriteria untuk menentukan nilai siswa dalam hal keaktifan, kedisiplinan, kuisisioner guru :

Tabel 4. Kriteria Keaktifan

Kehadiran	Variable	Nilai
C1 = 0%	Sangat Tinggi	1
C1 > 0% <C1<20%	Tinggi	0.8
C1>20% < C1<40%	Tengah	0.6
C1>40% < C1<60%	Sedang	0.4
C1>60% < C1<80%	Rendah	0.2
C1>=80%	Sangat Rendah	0

Tabel 5. Kriteria Kedisiplinan

Kinerja	Variable	Nilai
C2<=50	Sangat Rendah	0
50<C2<60	Rendah	0.2
60<C2<70	Sedang	0.4
70<C2<80	Tengah	0.6
80<C2<90	Tinggi	0.8
C2>=90%	Sangat Tinggi	1

Tabel 6. Kriteria Kuisisioner Guru

Kuisisioner	Variable	Nilai
C3=0%	Sangat Rendah	0
C3>0% <C3<20%	Rendah	0.2
C3>20% <C3<40%	Sedang	0.4
C3>40% <C3<60%	Tengah	0.6
C3>60% <C3<80%	Tinggi	0.8
C3>=80%	Sangat Tinggi	1

Perhitungan bobot berikut adalah perhitungan manual berdasarkan contoh kasus untuk menghitung nilai dari tiga yang memiliki data sebagai berikut :

Tabel 8. Perhitungan Bobot Kriteria

Kriteria	Nama		
	K1	K2	K3
Kaaktifan	80	50	100
Kedisiplinan	60	50	70
Kuisisioner	70	60	80

Berdasarkan data diatas, dapat di bentuk metrik keputusan X yang telah di konversikan dengan bilangan *Fuzzy*, sebagai berikut :

Tabel 9. Konversi Pembobotan dengan Bilangan *Fuzzy*

Alternatif	Kriteria		
	C1	C2	C3
A1	80	60	70
A2	50	50	60
A3	100	70	80

Dimana A1, A2 dan A3 merupakan 1,2 dan 3. Sedangkan C1,C2 dan C3 merupakan kriteria dalam penilaian keaktifan, kedisiplinan dan kuisisioner guru. Pengambilan keputusan memberikan bobot bersarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang dibutuhkan yaitu :
Keaktifan diberikan bobot = 50%

Kedisiplinan diberikan bobot = 25%
 Kuisisioner diberikan bobot = 25%
 Berdasarkan tingkat kepentingan kriteria diatas
 maka dapat dibuat vector bobot sebagai berikut :
 Vektor bobot : $W = (50,25,25)$
 Selanjutnya membuat matriks keputusan X, dibuat
 dari table kecocokan sebagai berikut :

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix}$$

Berdasarkan table rating kecocokan diatas maka akan didapat tabel matriks X sebagai berikut :

$$X = \begin{pmatrix} 80 & 60 & 70 \\ 50 & 50 & 60 \\ 100 & 70 & 80 \end{pmatrix}$$

Selanjutnya dilakukan normalisasi matriks X untuk menghitung nilai masing-masing kriteria berdasarkan rumus, maka normalisasi dari matriks X berdasarkan kriteria di asumsikan sebagai kriteria penilaian sebagai berikut :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} \\ \frac{X_{ij}}{\min_i X_{ij}} \end{cases}$$

$$r_{11} = \frac{80}{\max\{80,50,100\}} = \frac{80}{100} = 0.8$$

$$r_{12} = \frac{60}{\max\{60,50,70\}} = \frac{60}{70} = 0.85$$

$$r_{13} = \frac{70}{\max\{70,60,80\}} = \frac{70}{80} = 0.875$$

$$r_{21} = \frac{50}{\max\{80,50,100\}} = \frac{50}{100} = 0.5$$

$$r_{22} = \frac{50}{\max\{60,50,70\}} = \frac{50}{70} = 0.714$$

$$r_{23} = \frac{60}{\max\{70,60,80\}} = \frac{60}{80} = 0.75$$

$$r_{31} = \frac{100}{\max\{80,50,100\}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$r_{32} = \frac{70}{\max\{60,50,70\}} = \frac{70}{70} = 1$$

$$r_{33} = \frac{80}{\max\{70,60,80\}} = \frac{80}{80} = 1$$

Selanjutnya membuat normalisasi matriks r yang diperoleh dari hasil normalisasi matriks X sebagai berikut :

$$R = \begin{pmatrix} 0.8 & 0.85 & 0.875 \\ 0.5 & 0.714 & 0.75 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

Dimana r_{ij} adalah rating ternormalisasi dari alternative A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,n$. nilai preferensi untuk setiap alternative (V_i) diberikan sebagai :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Selanjutnya akan dibuat perkalian matriks dan penjumlahan hasil perkalian untuk memperoleh alternative terbaik dengan melakukan perangkingan nilai terbesar sebagai berikut :

$$V_1 = (0.5)(0.8) + (0.25)(0.85) + (0.25)(0.875) = 0.8$$

$$V_2 = (0.5)(0.5) + (0.25)(0.714) + (0.25)(0.75) = 0.6$$

$$V_3 = (0.5)(1) + (0.25)(1) + (0.25)(1) = 1$$

Hasil perangkingan di peroleh : $V_1 = 0.8$ dimana mendapatkan variable tinggi, $V_2 = 0.6$ dimana mendapatkan variable tengah dan $V_3 = 1$ mendapatkan variable sangat tinggi. Nilai terbesar terdapat variable sangat tinggi, dengan demikian alternative A3 alternatif yang dipilih sebagai alternative menentukan minat belajar siswa.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode SAW dapat meningkatkan minat belajar siswa SMA Persada Bandar Lampung dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

- System pendukung keputusan minat belajar siswa dengan metode SAW dapat membantu dalam melakukan minat belajar.
- Siswa dikomunikasikan tentang kompetensi dan tujuan yang akan dicapai. Hal ini dilakukan agar siswa tahu apa yang akan mereka capai dalam setiap pembelajaran.

- c. Siswa diberikan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Apersepsi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu siswa agar mempunyai bayangan tentang materi yang akan mereka pelajari.

5.2 Saran

Dengan adanya hubungan positif yang signifikan antara minat belajar matematika siswa SMA Persada Bandar Lampung, maka diharapkan kepada:

- a. Guru dalam mempersiapkan kegiatan pembelajaran agar selalu memperhatikan hal-hal yang dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan minat dan motivasi belajar matematika
- b. Siswa dengan adanya minat belajar dan motivasi belajar terhadap pelajaran Matematika diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika yang semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Biro Kepegawaian Sekretariat Jenderal. 2004. *Psikologi Pendidikan Modul Orientasi Pembekalan Calon PNS*. Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia.
- Catur Supatmono. 2009. *Matematika Asyik*. Jakarta: Grasindo.
- Cholid Narbuka dan Abu Ahmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010).
- Endang R. W. 2006. *Metode Penelitian Kelas*. Semarang: FMIPA UNNES
- Erman Suherman, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Edisi Revisi. Bandung: JICA-UPI
- Hasan, M. Iqbal. 2003. Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif). Jakarta: Bumi Aksara.
- Jogiyanto, HM. (2009). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi OFFSET.
- Manurung, (2011 :12). “Sistem Pendukung Keputusan Slavin, 2009. *Cooperative Learning : Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Sriyanti, Lilik. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Salatiga: STAIN-Salatiga Press.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Turban (2005) dalam bukunya ”*Decision Support Systems and Intelligent Systems*” Edisi 7 Jilid 1