



ANALISIS KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS X AKUTANSI SMK PGRI 2 BOJONEGORO

Dra. Junarti, M.Pd.

IKIP PGRI Bojonegoro
junarti_s@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji signifikansi rata-rata kemampuan matematika siswa SMK Kelas X Akutansi dengan standar Minimal (KKM) adalah 70, untuk menguji signifikansi kesesuaian dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika, untuk mengukur sejauhmana faktor yang mendominasi dalam mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa SMK kelas X Akutansi PGRI 2 Bojonegoro.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas X SMK PGRI 2 Bojonegoro. Dengan Teknik Cluster random sampling diperoleh dua kelas kelompok sampel yang berjumlah 40 siswa dengan rincian 20 siswa kelas X Ak-1 dan 20 siswa kelas X Ak-2. Instrumen penelitian menggunakan teknik non tes dengan dokumentasi hasil nilai ulangan matematika dari guru matematika digunakan mendapatkan data hasil belajar matematika, dan angket yang berjumlah 40 butir yang menjelaskan berbagai factor belajar.

Uji Statistik dalam penelitian ini adalah statistik parametris dengan uji t yakni untuk uji hipotesis deskriptif satu variabel, diperoleh hasil nilai rata-rata matematika pada kelas Ak-1 lebih dari atau sama dengan 70 dan untuk kelas X Ak-2 diperoleh bahwa nilai rata-rata matematika kurang dari 70.

Untuk uji signifikansi kesesuaian kelas X Ak-1 dan X Ak-2 dalam menyampaikan pernyataan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika yang dialami digunakan uji korelasi Spearman Rank diperoleh secara signifikan antara kelompok AK-1 dan AK-2 bersesuaian dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika. Sedangkan untuk uji perbedaan dua rata-rata dengan uji t diperoleh tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kemampuan belajar kelas X Ak-1 dan kelas X Ak-2.

Kata kunci: *Kemampuan, Belajar, dan Faktornya.*

I. PENDAHULUAN

Sejak 300 SM, matematika mulai berkembang luas, interaksi matematika dengan bidang lain seperti sains dan teknologi semakin nampak. Kini, matematika telah menjadi alat penting dalam berbagai hal. Hampir setiap bidang ilmu dan teknologi memakai matematika. Dalam realita yang demikian, penguasaan terhadap matematika menjadi

syarat perlu agar dapat mempertahankan eksistensi di era perkembangan ilmu dan teknologi sekarang ini.

Dalam proses belajar mengajar, unsur yang mempengaruhi terjadinya proses belajar mengajar meliputi guru, siswa, metode, alat bantu, dan fasilitas.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar dapat dipengaruhi faktor internal dan eksternal, Faktor internal dipengaruhi dari dalam diri siswa, baik dari kondisi fisik maupun psikis siswa, termasuk minat dan bakat.

Sedangkan pembelajaran matematika di sekolah merupakan suatu mata pelajaran yang hampir tidak pernah lepas dari permasalahan baik permasalahan yang muncul dari siswa maupun dari guru.

Pembelajaran matematika secara formal umumnya diawali di bangku sekolah. Sementara itu, matematika di sekolah masih menjadi pelajaran yang menakutkan bagi para siswa. Di antara berbagai faktor yang memicu hal ini adalah proses pembelajaran yang kurang asyik dan menarik.

Model pembelajaran yang sering di temui pada pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran bercorak “teacher centered”, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru. Sehingga guru menjadi pemeran utama dan kehadirannya menjadi sangat menentukan. Pembelajaran menjadi tak dapat dilakukan tanpa kehadiran guru. Siswa cenderung pasif dan tidak berperan selama proses pembelajaran. Sehingga proses yang muncul adalah “take and give”. Dalam merangkai pembelajaran, guru pada umumnya terbiasa dengan model standar, yakni pembelajaran yang bermula dari rumus, menghafalnya, kemudian diterapkan dalam contoh soal. (Euis Asriani, 2010)

Menurut Sriyanto (KOMPAS, 30 Oktober 2009), Matematika memegang peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Banyak yang telah disumbangkan matematika bagi perkembangan peradaban manusia. Kemajuan sains dan teknologi yang begitu pesat dewasa ini tidak lepas dari peranan matematika. Boleh dikatakan, matematika adalah landasan utama sains dan teknologi. Dengan demikian menguasai matematika merupakan salah satu jalan utama menuju tumbuh berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi.

Fakta di lapangan bahwa sampai sekarang masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Bahkan tidak jarang matematika dianggap sebagai ‘momok’ yang menakutkan, yang sebisa mungkin dihindari. Kondisi demikian jelas akan menghambat penguasaan terhadap matematika. Inilah salah satu tantangan pendidikan matematika di sekolah.

Sejauh ini, tujuan pendidikan matematika di sekolah sudah dapat direalisasikan, namun masih menjadi keprihatinan kita bersama. Kenyataannya, secara praktis pendidikan matematika di sekolah menghadapi banyak persoalan yang tidak pernah akan ada habisnya.

Masih ditemukannya kendala dan kesulitan yang siap menghadang pencapaian tujuan pendidikan matematika di sekolah. Berbagai persoalan tersebut hampir merambah keseluruhan komponen dalam pendidikan matematika, mulai dari siswa, guru, kurikulum, hingga sarana prasarana pendidikan matematika di sekolah.

Selama matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa. Anggapan demikian tidak lepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika. Anggapan banyak orang bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit tanpa disadari telah mengkooptasi pikiran siswa. Sehingga siswa juga akan beranggapan demikian, ketika berhadapan dengan matematika.

Pandangan bahwa matematika merupakan ilmu yang kering, abstrak, teoretis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang sulit dan membingungkan, yang didasarkan atas pengalaman kurang menyenangkan ketika belajar matematika di sekolah, telah ikut membentuk persepsi negatif siswa terhadap matematika. Akibatnya pelajaran matematika tidak dipandang secara obyektif lagi.

Matematika sebagai salah satu ilmu pengetahuan pun kehilangan sifat netralnya. Repotnya lagi, kondisi tersebut seringkali masih diperparah dengan sikap guru yang mengajarkan matematika. Pelajaran matematika sendiri sudah dianggap sulit, masih ditambah lagi guru yang mengajarkan matematika seringkali berperilaku killer, galak, cepat marah, suka mencela, sering menghukum siswa, kalau mengajar 'garing', terlalu cepat dan monoton. Hal itu menyebabkan matematika tidak hanya dianggap sulit, tapi juga menakutkan bagi siswa. Sehingga akan semakin membentangkan jarak antara siswa dengan matematika. Siswa menjadi semakin tidak tertarik untuk mempelajari matematika secara lebih mendalam.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pada kesempatan ini siswa SMK merupakan tingkat sekolah menengah kejuruan, dengan demikian materi matematikanya mempunyai tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari pada di SMA. Hal ini didukung fakta di lapangan standar KKM untuk SMK lebih rendah dari SMA. Pada kesempatan ini peneliti ingin menganalisis sejauh mana kemampuan Matematika, serta kesesuaian para siswa dari dua kelas yang berbeda dalam memberikan pendapatnya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika di SMK PGRI 2 Bojonegoro.

Rumusan Masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Bagaimanakah kemampuan Matematika siswa SMK kelas X Akutansi ?
2. Apakah kemampuan Matematika siswa SMK kelas X Akutansi sudah memenuhi Standar Minimal ?
3. Apakah terdapat kesesuaian antara siswa SMK kelas AK-1 dan AK-2 dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar Matematika?
4. Sejauhmana dominasi faktor yang mempengaruhi kesulitan matematika siswa SMK kelas X Akutansi?

Agar tidak terjadi pemahaman yang berbeda, maka dijelaskan beberapa pengertian penting dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Kemampuan Matematika

Pengertian kemampuan matematika dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa dalam belajar selama mengikuti proses belajar mengajar yang diukur melalui komponen sub sumatif, sumatif maupun nilai Ulangan dengan standar skala penilaian rentang 100. Data kemampuan matematika diambil dari nilai-nilai ulangan pada semester genap kelas X Akutansi.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang disebabkan dari luar diri siswa meliputi kemampuan/ kebiasaan guru, metode yang digunakan guru, fasilitas termasuk buku, papan tulis, dan tempat belajar, serta keadaan siswa (meliputi mudah memahami atau tidak, mudah menghafal atau tidak jika berkaitan dengan rumus). Untuk mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika dilakukan pengukuran dengan

angket dengan 40 item faktor untuk dipilih sesuai dengan pendapat yang dialami siswa dengan memberi peringkat pada kolom isian yang tersedia.

II. METODE PENELITIAN

Berdasarkan bentuk rumusan masalah dan tujuan dilakukannya penelitian, maka bentuk penelitian untuk meneliti sejauhmana keberhasilan kemampuan matematika siswa kelas X SMK PGRI 2 Bojonegoro merupakan bentuk deskriptif satu variabel yakni melakukan pengujian generalisasi hasil penelitian yang didasarkan pada satu variabel dari dua kelompok sampel (Kelas X Ak-1 dan kelas X Ak-2).

Sedangkan bentuk penelitian yang digunakan untuk menguji signifikansi kesesuaian antara siswa SMK kelas AK-1 dan AK-2 dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar Matematika adalah bentuk korelasi simetris yakni hubungan antara dua kelompok sampel yang simetris untuk memberikan pernyataan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika yang dialaminya.

Rancangan penelitian, karena uji hipotesis deskriptif dan korelasi simetris, maka rancangannya tidak memberikan perlakuan sehingga bukan merupakan bentuk eksperimen tetapi bentuk deskriptif dan korelasional.

Populasi dalam penelitian ini siswa kelas X Akutansi di SMK PGRI 2 Bojonegoro yang meliputi kelas XAk-1, XAk-2, XPk-1, XPk-2.

Karena dalam penelitian ini membutuhkan dua kelas untuk menguji kesesuaian faktor-faktor yang diberikan oleh siswa, maka sampel dalam penelitian ini diambil dua kelas X, setelah dilakukan dengan teknik cluster random sampling, yakni diperoleh kelas X Ak-1 dan X Ak-2 dengan mempertimbangkan biaya dan waktu maka untuk ukuran jumlah sampel dari masing-masing kelas 20, jadi total sampel penelitian berjumlah 40 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah non tes. Untuk teknik non tes dengan dokumentasi hasil nilai ulangan matematika dari guru matematika digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar matematika, sedangkan non tes yang lain dengan menggunakan angket dengan 40 butir sebagai faktor yang mungkin muncul. Angket disusun oleh peneliti dengan memperhatikan faktor-faktor yang mendasar dialami di dalam kelas, yang meliputi faktor guru, alat bantu atau buku (sarana prasarana/fasilitas), teman sebaya (lingkungan), dan metode.

Uji Statistik yang digunakan dalam penelitian ini, karena digunakan untuk uji hipotesis deskriptif satu variabel dan bentuk datanya interval, maka menggunakan uji statistik parametris dengan uji t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_o}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = nilai t yang dihitung biasa disebut t hitung

\bar{x} = rata-rata x_i = rata-rata data

μ_o = nilai yang dihipotesiskan

$$s = \text{simpangan baku } (s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}})$$

n = jumlah anggota sampel. (Sugiyono, 2007: 96)

Menentukan harga t table: menghitung dk (derajat kebebasan) = $n-1$, menetapkan taraf kesalahan (α) = 5%, kemudian melihat tabel Distribusi t (tabel II)

- 1) Dalam pengujian hipotesis untuk uji dua pihak berlaku ketentuan: jika $-t \text{ table} < t \text{ hitung} \leq t \text{ table}$ maka H_0 diterima.
- 2) Dalam pengujian hipotesis untuk uji pihak kiri berlaku ketentuan: jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ table}$ maka H_0 diterima.
- 3) Dalam pengujian hipotesis untuk uji pihak kanan berlaku ketentuan: jika $t \text{ hitung} \leq t \text{ table}$ maka H_0 diterima.

Untuk uji signifikansi kesesuaian kelas X Ak-1 dan X Ak-2 dalam menyampaikan pernyataan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika yang dialami digunakan uji korelasi Spearman Rank Sugiyono (2007: 245), dengan rumus sebagai berikut.

$$\rho = 1 - \frac{6\sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}, \rho : \text{koefisien korelasi Spearman Rank}$$

Data harus dirubah menjadi data ordinal dalam bentuk rangking

$$b_i : X_i - Y_i$$

$$n = \text{jumlah sampel}$$

Uji signifikansi:

Menentukan ρ tabel dengan melihat tabel XIII, dengan n = jumlah sampel, $\alpha = 5\%$. Jika ρ hitung $> \rho$ tabel, maka H_0 ditolak atau H_a diterima (terdapat kesesuaian yang signifikan antara varoiabel I dengan variabel II.

menggunakan rumus
$$z_h = \frac{\rho}{\sqrt{n-1}}$$

dengan harga z_t pada tabel I dengan $z_{0,5-(0,5,0,01)} = z_{0,495}$

Jika $z_h > z_t$, maka H_0 ditolak. (Sugiyono, 2007: 245)

III. PEMBAHASAN

Data kemampuan Matematika siswa SMK PGRI 2 Bojonegoro, diperoleh dari nilai semester dua dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

TABEL 1
DISTRIBUSI FREKUENSI
NILAI KEMAMPUAN MATEMATIKA KELAS X AK-1 DAN AK-2

No.	Kelas Interval	Frekuensi Ak-1	Frekuensi Ak-2
1.	65 – 68	19	23
2.	69 – 72	8	13
3.	73 – 76	3	1
4.	77 – 80	7	7
5.	81 – 84	1	1

6.	85 – 88	1	1
	Jumlah	39	46

Data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika diperoleh dari pengumpulan melalui angket dengan 40 butir kriteria yang merupakan penyebab yang dialami oleh siswa dalam belajar matematika di sekolah yang dilihat dari faktor guru, siswa, metode dan fasilitas (sarana dan prasarana). Pengisian angket siswa diperintahkan untuk memberikan peringkat dari 40 butir penyebab tersebut sesuai dengan pengalaman yang dialami masing-masing siswa.

Kelas X Ak-1 dan Ak-2 dibagikan angket untuk diisi dengan memberikan angka peringkat pada bagian kiri faktor-faktor yang sudah didiskripsikan. Kemudian diuji statistik dengan Korelasi Spearman Rank.

Untuk menguji signifikansi apakah nilai rata-rata kelas X Ak-1 dan Kelas X Ak-2 masing-masing sudah memenuhi standar nilai minimal yang ditentukan yakni dengan nilai 70. Selanjutnya akan dilakukan perhitungan sebagai berikut.

Hipotesis Statistik yang dirumuskan:

$$H_0 : \mu_1 \geq 70$$

$$H_a : \mu_1 < 70$$

Perhitungan uji signifikansi apakah nilai rata-rata kemampuan matematika kelas X Ak-1 paling sedikit 70, untuk itu dilakukan dengan rumus t untuk pengujian hipotesis deskriptif uji pihak kiri.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Untuk perhitungan dengan rumus di atas, dilakukan dahulu perhitungan simpangan baku dengan menggunakan tabel penolong sebagai berikut.

TABEL 2
TABEL PENOLONG PERHITUNGAN SIMPANGAN BAKU UNTUK DATA
KELAS AK-1

No.	Interval	x_i	f_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
1.	65-68	66,5	19	-5,17	26,7289	507,8491
2.	69-72	70,5	8	-1,17	1,3689	10,9512
3.	73-76	74,5	3	2,83	8,0089	24,0267
4.	77-80	78,5	7	6,83	46,6489	326,5423
5.	81-84	82,5	1	10,83	117,2889	117,2889
6.	85-88	86,5	1	14,83	219,9289	219,9283
	Jumlah		39			1206,5871

Dengan menggunakan tabel 2 di atas maka perhitungan simpangan baku sebagai berikut.

$$s = \sqrt{\frac{1206,5871}{39-1}} = 5,634917223 \quad \text{dan nilai rata-rata} = \frac{2.769,5}{39} = 71,01282$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji t untuk uji signifikansi nilai rata-rata kelas X Ak-1 sebagai berikut.

$$t_h = \frac{71,67-70}{\frac{5,634917223}{\sqrt{39}}} = 1,85080743$$

Dengan memperhatikan tabel distribusi t, diperoleh harga t dengan $dk = 39 - 1 = 38$, $\alpha = 5\%$, diperoleh harga t pada tabel adalah 1,6866.

Karena harga t pada perhitungan lebih besar dari harga t pada tabel, maka hipotesis Nihil diterima. Jadi dapat disimpulkan, bahwa nilai rata-rata matematika pada kelas Ak-1 lebih dari atau sama dengan 70.

Perhitungan uji signifikansi rata-rata kemampuan matematika kelas XAk-2 sebagai berikut.

TABEL 3
TABEL PENOLONG PERHITUNGAN SIMPANGAN BAKU UNTUK DATA
KELAS X AK-2

No.	Interval	x_i	f_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
1.	65-68	66,5	23	-4,52	20,4304	469,8992
2.	69-72	70,5	13	-0,52	0,2704	3,5152
3.	73-76	74,5	1	3,48	12,1104	12,1104
4.	77-80	78,5	7	7,78	60,5284	423,6988
5.	81-84	82,5	1	11,48	131,7904	131,7904
6.	85-88	86,5	1	15,48	239,6304	239,6304
	Jumlah		46			1279,6444

Dengan menggunakan table 3 di atas maka perhitungan simpangan baku dan nilai rata-rata sebagai berikut.

$$s = \sqrt{\frac{1279,6444}{46-1}} = 5,332592449, \text{ dan nilai rata-rata} = \frac{3238}{46} = 70,391304$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji t untuk uji signifikansi nilai rata-rata kelas Ak-2 sebagai berikut.

$$t_h = \frac{71,02-70}{\frac{5,332592449}{\sqrt{46}}} = 1,297300825$$

Dengan memperhatikan tabel distribusi t, diperoleh harga t dengan $dk = 46 - 1 = 45$, $\alpha = 5\%$, diperoleh harga t pada tabel adalah 1,681.

Karena harga t pada perhitungan lebih kecil dari harga t pada tabel, maka hipotesis Nihil ditolak. Jadi dapat disimpulkan, bahwa nilai rata-rata matematika pada kelas Ak-2 kurang dari 70.

Pengujian homogenitas kedua kemampuan matematika di kelas X Ak-1 dan Ak-2 dilakukan untuk mengetahui apakah kedua data tersebut homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) atau tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$), yang diperuntukkan pengambilan keputusan penggunaan rumus uji perbedaan dua rata-rata kemampuan matematika yakni Polled Varians atau Separated Varians.

Rumusan Hipotesis Statistik uji Homogenitas:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$, (Homogen)

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$, (Tidak Homogen)

Karena hasil perhitungan $F = 1,116601725$ dan F pada tabel, dengan dk pembilang = $39 - 1 = 38$, dan dk penyebut = $46 - 1 = 45$, $\alpha = 5\%$, diperoleh harga F tabel = 1,672, F hasil perhitungan kurang dari F pada hasil tabel, maka H_0 diterima, dengan demikian artinya data nilai kedua kelas Ak-1 dan Ak-2 homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), maka digunakan rumus Polled Varians. Dan diperoleh harga t = 0,545611332, dan harga t pada tabel distribusi

t, dengan $dk = 39 + 46 - 2 = 83$, $\alpha = 5\%$, untuk $dk = 60$ t tabel = 2,000, untuk $dk = 120$ t tabel = 1,980. Karena pada tabel distribusi t tidak tercantum untuk $dk = 83$, maka $dk = 83$ dicari dengan rumus Interpolasi untuk nilai yang terletak antara $dk = 60$ dan $dk = 120$. Jadi diperoleh t pada tabel = 1,992.

Karena harga t dari perhitungan lebih kecil dari harga t pada tabel, maka H_0 diterima, yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kemampuan matematika pada kelas X Ak-1 dan kelas X Ak-2, atau dapat berarti pula kemampuannya sama dari kedua kelas tersebut atau memenuhi standar minimal KKM.

Untuk keperluan uji signifikansi kesesuaian faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dilakukan uji Spearman Rank, Pengujian ini akan dilakukan untuk mengukur apakah faktor-faktor yang disampaikan siswa Kelas X Ak-1 dan Kelas X Ak-2 sudah bersesuaian dengan pengalaman yang dirasakan selama belajar matematika di sekolah.

Rumusan Hipotesis Penelitian untuk pengujian ini adalah:

H_0 : Terdapat kesesuaian antara siswa kelas X Ak-1 dengan kelas Ak-2 dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika

H_a : Tidak Terdapat kesesuaian antara siswa kelas X Ak-1 dengan kelas Ak-2 dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika

Dari hasil Perhitungan statistik Spearman Rank diperoleh:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)} = 1 - \frac{6 \times 6664}{63960} = 1 - 0,625140712 = 0,374859288$$

Menentukan harga rho pada table diperoleh hasil:

Untuk $n = 40$ karena $n > 30$ maka digunakan rumus:

$$z_h = \frac{\rho}{\frac{1}{\sqrt{n-1}}} = 2,340995515$$

dengan harga z_t pada tabel Distribusi z, dengan $z_{0,5-(0,5,0,01)} = z_{0,495}$, karena $z_h > z_t$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian H_a diterima, jadi kesimpulannya terdapat kesesuaian secara signifikan antara kelompok AK-1 dan AK-2 dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar yang dituangkan dalam angket yang diisi oleh siswa kelas Ak-1 yang diambil secara acak, terdapat siswa yang menempatkan 10 peringkat pertama yakni pada rangking pertama adalah tentang perhatian guru yang pilih kasih, rangking kedua tentang bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang tidak disukai, sedangkan sebagai rangking ketiga tentang guru tidak mempedulikan kesulitan yang dihadapi siswa, rangking keempat siswa merasa sulit memahami kalau guru menerangkan matematika, rangking kelima; cara guru mengajar tidak enak dan sulit dipahami, rangking keenam: siswa sulit dalam menghafal rumus, rangking ketujuh : ruang kelas yang terlalu panas, kurang ventilasi dan kipas angin; rangking kedelapan : tempat duduk kurang nyaman; rangking kesembilan: guru dalam mengajar terlalu cepat; rangking kesepuluh : suara guru kurang keras dan kurang jelas, serta Cara guru mengajar tidak enak dan sulit dipahami

Untuk kelas X Ak-2 yang diambil secara acak memberikan 10 peringkat pertama dari faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika yakni: rangking ke-

1: kemampuan siswa sendiri yang memang kurang bisa memahami; rangking ke-2 : kemampuan gurunya yang mengajar kurang; rangking ke-3 : siswa sulit paham kalau soal yang diberikan tidak sesuai dengan contoh soal; rangking ke-4 : siswa sulit menghafal rumus; rangking ke-5 : siswa sulit paham kalau guru menerangkan; rangking ke-6 ; siswa tidak pernah mengikuti les atau bimbel; rangking ke-7 : siswa tidak ada bimbingan orang tua; rangking ke-8 : tata ruang yang kurang menarik; rangking ke-9 : karena gurunya wanita; rangking ke-10 : pencahayaan kelas yang kurang.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dari sampel sebanyak 40 siswa kelas X Ak-1 dan 40 siswa kelas X Ak-2 dengan taraf signifikansi 5%, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan siswa kelas X Ak-1 mempunyai nilai rata-rata sebesar 71,01282, simpangan baku sebesar 5,634917223. Sedangkan kemampuan matematika siswa kelas X Ak-2 mempunyai nilai rata-rata sebesar 70,391304 dan simpangan baku sebesar 5,332592449. Berdasarkan uji t deskriptif satu pihak di peroleh bahwa nilai rata-rata matematika pada kelas Ak-1 lebih dari atau sama dengan 70, sedangkan untuk kelas X Ak-2 diperoleh nilai rata-rata matematika kurang dari 70.
2. Kemampuan matematika siswa kelas X Ak-1 maupun Kelas X Ak-2 sudah memenuhi dari KKM berdasarkan uji t satu pihak. Selanjutnya berdasarkan uji komparasi perbedaan dua rata-rata diperoleh harga perhitungan $t = 0,545611332$, harga tabel $t = 1,992$, dengan $dk = 39 + 46 - 2 = 83$, $\alpha = 5\%$, karena harga t dari perhitungan lebih kecil dari harga t pada tabel, maka H_0 diterima, yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kemampuan matematika pada kelas X Ak-1 dan kelas X Ak-2. atau dapat berarti pula kemampuannya sama dari kedua kelas tersebut.
3. Diperoleh hasil perhitungan harga $Z = 2,340995515$ dan harga Z pada tabel = 0,945, karena $z^h > z^t$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian H_a diterima, jadi kesimpulannya terdapat kesesuaian secara signifikan antara kelompok AK-1 dan AK-2 dalam memberikan pendapat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika.
4. Dari faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar di analisis secara acak dan tidak bisa digeneralisasi, ada siswa yang menyadari bahwa kemampuan dirinya rendah, ada yang menuntut gurunya yang harus terampil, perhatian dan menarik, mau dan mampu menjelaskan kesulitan siswa, dan ada siswa yang menyatakan bahwa fasilitas sebagai faktor yang menyebabkan kesulitan belajar antara lain buku, papan tulis yang silau, tulisan guru yang tidak jelas, pencahayaan, ventilasi udara yang kurang, bangku yang kurang nyaman.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bahwa kemampuan siswa kelas X Ak-1 dan X Ak-2 tidak terdapat perbedaan yang signifikan, artinya siswa sudah

mencapai KKM dengan acuan yang sama. Sehingga hasil ini bisa digunakan untuk memotivasi guru dalam meningkatkan kemampuannya dalam mengajar matematika di kelas.

2. Hasil dari kajian kesesuaian pendapat antara kelas X Ak-1 dan kelas Ak-2 dalam memberikan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar dapat digunakan mengontrol kebijakan di sekolah berkaitan dengan fasilitas dan kemampuan guru matematika.
3. Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan beberapa faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika untuk meminimalisir faktor yang muncul pada siswa dalam mempelajari matematika atau pada mata pelajaran lainnya.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. 1999. *Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Rineka Cipta.
- Diknas. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Proyek PGSM-DIKTI.
- Grows. Douglas A. 1992. *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. USA.: NCTM Shunway.
- Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Partowisastro dan Hadisuparto. 1984. *Diagnosa dan Pemecahan Kesulitan Belajar*. Bandung: Erlangga,.
- Richad J. 1980. *Resarch in Mhathematic Education*. USA :NCTM.
- Sugiyono. 2007. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 1993. *Prosedur Penelitian (suatu pendekatan praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sukamto, dkk. 1992. *Prinsip Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Dikti Depdikbud
- Winkel. 1984. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT Gramedia.