

# PENGARUH STRATEGI *BLENDED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA DI SMP K 2 HARAPAN

Luhde Irin Pradnyawati, I Nengah Suparta, Sariyasa

email: irin.pradnyawati@pasca.undiksha.ac.id,  
nengah.suparta@pasca.undiksha.ac.id,sariyasa@pasca.undiksha.ac.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh strategi *blended learning* dalam pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa ditinjau dari gaya belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan menggunakan desain faktorial  $2 \times 3$ . Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP K 2 Harapan, Untal-Untal, Kabupaten Badung tahun ajaran 2013/2014, dengan anggota sampel sebanyak 144 siswa yang terdiri dari 72 siswa kelas kontrol dan 72 siswa kelas eksperimen. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Data motivasi belajar matematika dan gaya belajar siswa dikumpulkan melalui angket. Skor motivasi belajar matematika dan gaya belajar siswa dianalisis secara deskriptif, dan untuk skor motivasi belajar siswa dianalisis dengan menggunakan Anava Dua Jalur dan dilanjutkan dengan uji *Tukey* dan uji *Scheffe*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) motivasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif (2) motivasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif pada gaya belajar visual, auditorial, maupun kinestetik (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap motivasi belajar siswa ( $F_{hitung} = 5,042 > F_{(0,05)} = 3,09$ ). Siswa yang memiliki gaya belajar visual, memiliki rata-rata motivasi belajar matematika tertinggi yaitu 85,09, kemudian disusul gaya belajar kinestetik yaitu 82,47, dan rata-rata terendah diperoleh kelompok siswa dengan gaya belajar auditorial yaitu 76,15.

**Kata kunci** : *pembelajaran kooperatif, strategi blended learning, gaya belajar, motivasi belajar matematika*

## Abstract

This study was aimed to describe the effect of *blended learning* in cooperative learning to improve mathematical motivation in terms of learning styles. The type of this research was quasi experiment using  $2 \times 3$  factorial design. The population of study was all of students at grade VIII at SMPK 2 Harapan, Untal-untal, at Badung regency, academic year 2013/2014, which were as many as 144 students. These students were distributed into two classes : 72 students in control class and 72 students in experimental class. Sampling was done by applying *random sampling* technique. The data of mathematical learning motivation and student's learning styles were collected by using questionnaire. The scores of the mathematical learning motivation and learning styles then analyzed descriptively in which for the score of motivation analyzed by using

two-ways Anava and followed by Tukey and Scheffe test. The results showed that: (1) Student's motivation to learn math who learned with cooperative learning assisted with blended learning strategy is better than student's motivation to learn math who learned only with cooperative learning, (2) Student's motivation to learn math who learned with cooperative learning assisted with blended learning strategy is better than student's motivation to learn math who learned only with cooperative learning in terms of visual, auditorial, and kinesthetic learning styles, (3) there was interactions between teaching strategies and learning styles towards mathematical motivation of VIII grade students ( $F_{hitung} = 5,042 > F_{(0,05)} = 3,09$ ). Students who has visual learning-style have the highest average of Mathematical learning motivation (85,09), then followed by students with kinesthetic learning style (82,47), and then students who have auditorial learning style (76,15).

**Keyword** : *cooperative learning, blended learning strategy, learning styles, mathematical motivation*

## PENDAHULUAN

Globalisasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia dalam segala bidang misalnya dalam hal komunikasi, sosial budaya, perdagangan, transportasi, dan pendidikan. Salah satu pemicu kemajuan globalisasi adalah perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dan memungkinkan akses informasi tanpa batas ruang dan waktu. Oleh karena itu, tantangan kita sekarang ini adalah meningkatkan daya saing dan keunggulan kompetitif di semua sektor dengan pola berpikir yang kritis dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan yang terjadi. Pendidikan merupakan salah satu sektor yang dapat menjawab tuntutan era globalisasi yang terus berkembang saat ini. Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetisi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh sebab itu pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Salah satu bidang ilmu yang sangat penting dalam dunia pendidikan adalah matematika, karena matematika juga merupakan salah satu bidang studi yang mendasari pengembangan bidang keilmuan lainnya (Suherman, E, dkk, 2003). Kedudukan matematika dalam dunia pendidikan memiliki manfaat yang sangat besar sebagai alat dalam perkembangan pendidikan dan kecerdasan akal. Oleh karena itu mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga jenjang perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006).

Besarnya peran matematika dalam kehidupan ternyata tidak diimbangi dengan besarnya minat siswa untuk belajar matematika. Naswadi (2010) menyatakan bahwa minat siswa terhadap mata pelajaran matematika masih rendah. Sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan membosankan. Materi matematika dirasakan sebagai beban yang harus diingat, dihafal dan dipahami, serta tidak dirasakan maknanya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Terkadang siswa banyak mengeluh dengan rumus-rumus matematika yang membingungkan sehingga siswa menjadi malas untuk belajar matematika.

Berbagai usaha telah dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika seperti: diadakan seminar dan pelatihan guru, penyempurnaan kurikulum, perbaikan sarana dan manajemen sekolah dan lain-lain. Perkembangan kemajuan teknologi dan informasi juga sudah mulai digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, kenyataan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih cenderung monoton. Siswa menganggap bahwa pembelajaran matematika yang diikuti di sekolah kurang menarik dan kurang menyenangkan. Mereka merasa tidak termotivasi untuk belajar matematika dan sulit untuk bisa menyenangi matematika sehingga pada akhirnya mengakibatkan hasil belajar matematika menjadi kurang memuaskan. Pembelajaran cenderung menggunakan sumber-sumber yang hanya mengakomodasi keterampilan berpikir konvergen sehingga siswa tidak tertantang untuk memecahkan masalah matematika yang lebih kompleks. Ditambah lagi dengan besarnya ketergantungan pada guru sebagai sumber utama dalam mengakses sumber belajar. Hal

ini bertentangan dengan prinsip belajar dan pembelajaran saat ini yaitu siswa harus secara aktif mengambil peranan dalam kegiatan belajar dan pembelajaran.

Untuk mengaktifkan siswa dibutuhkan adanya kemauan dan dorongan untuk terlibat dalam keseluruhan kegiatan pembelajaran. Di sini terlihat pentingnya peranan motivasi dalam pembelajaran. Jika siswa tidak termotivasi tentunya kegiatan pembelajaran tidak berhasil dan hasil belajar siswa pun kurang memuaskan (Ratumanan, 2002). Sesuai kurikulum 2013 yang berlaku saat ini, tuntutan pendidikan sudah banyak berubah. Pendidik perlu menyusun dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar dimana anak dapat aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan akhirnya bisa mengkomunikasikan. Siswa diharapkan lebih banyak melakukan interaksi dengan teman sebayanya dalam mengkonstruksi pengetahuannya dengan menerapkan ide-ide berdasarkan pengalamannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk saling berinteraksi satu sama lain dalam kelompok-kelompok belajar adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dilandasi oleh teori konstruktivisme yang memungkinkan siswa berinteraksi secara aktif dalam kelompoknya (Rusman, 2010).

Namun tidak hanya dengan interaksi dalam kelompok belajar, siswa juga dituntut untuk mengetahui teknologi informasi yang berkembang saat ini. Dengan memanfaatkan komputer atau jaringan internet yang tersedia, siswa dapat belajar lebih mandiri dan dapat mengembangkan pengetahuan seluas-luasnya. Salah satu strategi yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan kegiatan tatap muka dan penggunaan teknologi adalah strategi *blended learning*. Strategi *Blended learning* merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tradisional tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*) serta beragam pilihan komunikasi yang dapat digunakan oleh guru dan siswa (Wasis, 2011). Ini menunjukkan bahwa *blended learning* merupakan strategi pembelajaran yang fleksibel karena tidak tergantung oleh waktu dan tempat untuk belajar. Pembelajaran ini menawarkan beberapa kemudahan karena pembelajaran dengan komputer tidak sepenuhnya menghilangkan pembelajaran tatap muka.

Dalam penerapan strategi *blended learning*, siswa diberikan media pembelajaran

yang dapat dipelajari secara *offline* sehingga siswa dapat mengamati gambar atau simulasi yang ada untuk mendapatkan informasi dari materi yang akan dipelajari agar kemudian timbul pertanyaan-pertanyaan dalam diri siswa. Selain itu siswa juga dapat mengakses informasi melalui media *online* sebagai bahan pendukung. Selanjutnya siswa akan mendiskusikan permasalahan yang diberikan guru dalam kegiatan tatap muka berdasarkan informasi yang didapat sebelumnya, dan di sini guru bertindak sebagai fasilitator untuk meluruskan miskonsepsi siswa. Dengan kegiatan tersebut siswa dapat mengasosiasikan ilmu yang diperolehnya untuk menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks hingga dapat mengkomunikasikannya kepada guru atau siswa lainnya.

Pembelajaran berbasis *blended learning* bertujuan untuk memfasilitasi terjadinya belajar dengan menyediakan berbagai sumber belajar dengan memperhatikan karakteristik pebelajar dalam belajar (Wasis, 2011). Pembelajaran berbasis *blended learning* merupakan salah satu pilihan yang baik untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik yang lebih besar dalam berinteraksi antar manusia dalam lingkungan belajar yang beragam. Selain itu, salah satu keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran berbasis *blended learning* adalah meningkatkan daya tarik pembelajaran. Dengan memiliki daya tarik, tentunya siswa akan senang dan merasa tertantang untuk mengikuti pembelajaran. Seseorang yang senang terhadap sesuatu, akan termotivasi untuk melakukan kegiatan tersebut sehingga siswa yang biasanya pasif berubah menjadi lebih aktif (Hamzah, 2012).

*Blended learning* juga dapat memfasilitasi berbagai gaya belajar siswa, dimana masing-masing siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda. Gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Pemilihan gaya belajar dalam penelitian ini dengan mempertimbangkan bahwa pembelajaran dengan strategi *blended learning* sesuai dengan karakteristik siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Dengan strategi *blended learning*, peserta didik yang membutuhkan waktu lebih lama dalam menyerap materi dapat mempelajari kembali informasi secara *offline* atau *online*. Kemungkinan untuk menghadirkan pembelajaran dalam bentuk teks maupun gambar (diam maupun gerak) yang seringkali tidak bisa dilaksanakan dalam

tatap muka akan memberikan kemudahan dalam memahami materi dengan lebih baik melalui metode *offline* atau *online*.

Untuk meningkatkan motivasi siswa tentunya harus dipikirkan faktor intrinsik dan ekstrinsik pendukungnya. Penerapan strategi *blended learning* merupakan salah satu faktor ekstrinsik yang mendukung munculnya motivasi siswa karena dapat meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran. Sedangkan faktor instrinsik yang berasal dari dalam diri siswa salah satunya adalah dorongan kebutuhan belajar. Untuk memunculkan dorongan dari dalam diri siswa tentunya kegiatan pembelajaran harus sesuai dengan karakteristiknya sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Jika guru menyadari bahwa setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam menyerap dan mempelajari informasi, maka setiap guru akan mengajar dengan berbagai cara yang berbeda atau mengajar dengan cara-cara yang lain dari metode mengajar yang standar. Dengan gaya mengajar yang berbeda-beda tentu sangat membantu siswa dalam memahami informasi atau materi pelajaran yang disampaikan.

Atas dasar inilah dipandang perlu melakukan penelitian sebagai kajian empiris untuk menguji pengaruh strategi *blended learning* dalam pembelajaran kooperatif terhadap motivasi belajar matematika siswa dengan memperhatikan gaya belajar siswa. Dengan demikian, peneliti memilih judul: **Pengaruh Strategi *Blended Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif Terhadap Motivasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Di SMP K 2 Harapan.**

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian faktorial 2x3. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPK 2 Harapan semester 2 tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari 5 kelas. Sebelum menentukan sampel dilakukan pengujian kesetaraan antar kelas dalam populasi yang dilakukan berdasarkan skor motivasi belajar siswa. Selanjutnya skor motivasi belajar dianalisis dengan menggunakan uji Anava satu jalur dengan berbantuan program SPSS 16.0. Berdasarkan hasil analisis Anava satu jalur didapat nilai  $F_{hitung}$  sebesar 6,518 dengan signifikansi (sig.) 0,000. Apabila dilihat  $F_{tabel}$  dengan  $dk = 175$  dan  $k = 4$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka nilai  $F_{tabel} = 2,42$ . Dapat dilihat  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , sehingga kelima

kelompok setara secara signifikan. Artinya data dari kelima kelas homogen.

Dari kelima kelas yang telah setara akan dipilih dua kelas untuk kelompok kontrol dengan perlakuan penerapan pembelajaran kooperatif dan dua kelas berikutnya untuk kelompok eksperimen dengan perlakuan penerapan strategi *blended learning* dalam pembelajaran kooperatif. Pemilihan kelas dilakukan dengan teknik random sampling.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran *blended learning*. Variabel pengendali dalam penelitian ini adalah gaya belajar matematika siswa. Sedangkan variabel terikatnya motivasi belajar matematika siswa. Data yang akan dicari dalam penelitian ini adalah skor motivasi siswa dan gaya belajar siswa yang akan diukur dengan menggunakan angket. Sebelumnya angket akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Untuk menentukan validitas isi dilakukan oleh pakar. Instrument yang telah dinilai oleh pakar selanjutnya akan diujicobakan ke lapangan. Tujuan dari uji coba instrument ini adalah untuk menentukan validitas butir angket dan reliabilitas instrument. Setelah itu, data skor motivasi belajar matematika siswa akan dianalisis secara deskriptif. Untuk pengujian hipotesis akan dianalisis dengan analisis varians dua jalur dengan uji-F dan dilanjutkan dengan uji Tukey dan uji Scheffe. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah (1) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif di kelas VIII SMPK 2 Harapan, (2) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif di kelas VIII SMPK 2 Harapan pada siswa bergaya visual, (3) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif di kelas VIII SMPK 2 Harapan pada siswa bergaya *auditorial*, (4) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif di kelas VIII SMPK 2 Harapan pada siswa bergaya *kinestetik*, (5) Interaksi antara strategi pembelajaran *blended learning* dan gaya belajar siswa terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

perhitungan skor motivasi belajar matematika siswa seperti pada Tabel 1 di bawah.

Berdasarkan pengolahan data dengan analisis deskriptif, diperoleh rekapitulasi hasil

**Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Motivasi Belajar Siswa**

	A1	A2	A1Y1	A1Y2	A1Y3	A2Y1	A2Y2	A2Y3
N	72	72	25	21	26	22	20	30
Mean	55.65	83.64	60.28	54.28	52.31	85.09	76.15	82.47
Median	54.5	84	60	54	51	85	75.5	81.5
Modus	50	84	70	50	50	72	84	90
St. Deviasi	7.69	6.26	8.89	5.92	5.43	7.74	4.29	5.79
Varian	59.19	39.25	79.13	35.01	29.5	59.89	18.45	33.64
Range	36	23	29	20	20	23	13	22
Maksimum	76	95	76	66	60	95	83	92
Minimum	40	72	47	46	40	72	70	70
Jumlah	4007	6022	1507	1140	1360	1872	1523	2474

Keterangan:

- A1 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif
- A2 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan strategi *blended learning*
- A1Y1 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif yang memiliki gaya belajar visual
- A1Y2 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif yang memiliki gaya belajar auditorial
- A1Y3 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif yang memiliki gaya belajar kinestetik
- A2Y1 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan strategi *blended learning* dan memiliki gaya belajar visual
- A2Y2 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan strategi *blended learning* dan memiliki gaya belajar auditorial
- A2Y3 = hasil motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan strategi *blended learning* dan memiliki gaya belajar kinestetik.

Rata-rata motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi dengan pembelajaran kooperatif 55,65. Motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif tergolong rendah, dengan frekuensi sebanyak 61 orang, sebanyak 9 orang termasuk kategori cukup, dan sebanyak 2 orang termasuk kategori sangat rendah. Sedangkan rata-rata motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan Strategi *Blended Learning* sebesar 83,64. Pada kelas yang diterapkan pembelajaran kooperatif dengan strategi *Blended Learning*, motivasi belajar matematika siswa termasuk kategori cukup dengan frekuensi sebanyak 49 orang dan sebanyak 23 orang termasuk kategori tinggi.

Data yang dikumpulkan mengenai motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata sebesar 60,28. Motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan gaya belajar visual tergolong rendah, dengan frekuensi sebanyak 17 orang, sedangkan sebanyak 8 orang termasuk kategori cukup. Untuk gaya belajar auditorial rata-ratanya sebesar 54,28, dengan klasifikasi tergolong rendah sebanyak 20 orang dan sebanyak 1 orang termasuk kategori cukup. Sedangkan untuk gaya belajar kinestetik, rata-ratanya sebesar 52,31. Klasifikasi skor motivasi belajar matematika yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan gaya belajar kinestetik tergolong

rendah, dengan frekuensi sebanyak 24 orang dan sebanyak 2 orang tergolong sangat rendah.

Pada siswa yang bergaya visual dan difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan strategi *blended learning* rata-ratanya sebesar 85,09. Klasifikasi skor motivasi belajar matematika yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan strategi *blended learning* dan memiliki gaya belajar visual tergolong tinggi, dengan frekuensi sebanyak 13 orang, dan sebanyak 9 orang termasuk kategori cukup. Rata-rata motivasi belajar yang memiliki gaya belajar auditorial sebesar 76,15 yang tergolong cukup sebanyak 20 orang. Sedangkan untuk gaya belajar kinestetik, diperoleh rata-rata sebesar 82,47, dan tergolong tinggi, dengan frekuensi sebanyak 10 orang, sebanyak 20 orang termasuk kategori cukup.

Pengujian normalitas dilakukan untuk setiap kelompok data pada setiap sel, dengan bantuan *SPSS 16 for window*. Harga statistik *Kolmogorov-smirnov* (K-S) yang diperoleh

dari hasil pengolahan dengan program *SPSS 16.0* memiliki angka signifikansi lebih dari 0,05. Dengan demikian berarti semua data skor motivasi belajar matematika siswa berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Levene's Test for Equality of Variances*. Melalui uji *Levene's Test for Equality of Variances* diperoleh nilai Sig. sebesar 0,082. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varians skor masing-masing kelompok adalah homogen. Dengan kata lain, kedua kelompok berasal dari data yang homogen.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis varians (ANOVA) dua jalur, dan kemudian akan diuji lanjut dengan *Uji Scheffe*. Dengan bantuan *SPSS 16.0* diperoleh hasil seperti tampak pada rangkuman hasil analisis data motivasi belajar matematika dengan analisis varians (ANOVA) dua jalur seperti pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Ringkasan Analisis Varians Dua Jalur Motivasi Belajar Matematika Untuk Semua Perlakuan.**

Sumber Varians	db	JK	RJK	F <sub>hitung</sub>	Sig	Keterangan
Antar A	1	23162.887	23162.887	539.882	0.000	Signifikan
Antar Y	2	1330.394	665.197	15.504	0.000	Signifikan
Inter A*Y	2	432.607	216.303	5.042	0.008	Signifikan
Dalam	138	5920.699	42.904	-	-	-
Total	144	709076.000	-	-	-	-

Untuk hipotesis I, hasil perhitungan Anava dua jalur menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 539,882; sedangkan harga  $F_{tabel}$  untuk  $dk_A = 1$  dan  $dk_D = 138$  pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 3,94. Ternyata  $F_{hitung}$  lebih besar daripada  $F_{tabel}$ . Ini berarti  $H_1$  diterima, yang artinya terdapat perbedaan motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif berbasis strategi *blended learning*. Selanjutnya untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi, dilanjutkan dengan uji *Tukey*. Hasil perhitungan uji *Tukey* menunjukkan bahwa nilai  $Q_{hitung} = 33,50$  lebih besar dari  $Q_{tabel} = 2,77$ . Dari hasil uji hipotesis tersebut mengisyaratkan bahwa penerapan strategi

*blended learning* dalam pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa daripada penerapan pembelajaran kooperatif saja. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurkholis (2010) tentang upaya peningkatan pembelajaran melalui implementasi *blended learning* pada mata kuliah Matematika teknik menunjukkan bahwa implementasi *blended learning* mampu meningkatkan sikap positif dari mahasiswa terhadap mata kuliah Matematika Teknik yang dapat dilihat dari keaktifan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan. Walaupun pada kelas kontrol ataupun kelas eksperimen sama-sama diterapkan pembelajaran kooperatif, namun rata-rata skor motivasi siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif

cenderung rendah. Hal ini diduga karena penerapan pembelajaran kooperatif masih kurang optimal. Metode yang diterapkan dalam pembelajaran cenderung kurang bervariasi dan dalam menyampaikan informasi, guru terkadang tidak memperhatikan gaya belajar siswa. Hal tersebutlah yang diduga menjadi penyebab rendahnya motivasi siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan *blended learning*.

Pada penerapan pembelajaran kooperatif berbantuan *blended learning*, siswa dapat mengikuti pembelajaran sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing. Siswa dapat memperoleh informasi dengan berbagai cara yaitu dalam pembelajaran tatap muka di kelas, dengan mencari informasi yang lebih luas melalui media *online*, serta melalui media *offline*. Sesuai dengan konsep pembelajaran *blended learning* yaitu pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*) (Wasis, 2011), sehingga siswa dengan gaya belajar visual dapat menyerap informasi melalui apa yang mereka lihat, gaya belajar kinestetik melalui mempraktikkan atau mencoba-coba, sedangkan gaya belajar auditorial belajar melalui apa yang mereka dengar.

Pada pengujian hipotesis kedua didapat  $F_{hitung}$  sebesar 102,685 dengan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,000. Apabila ditetapkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka nilai sig. jauh lebih kecil, sehingga nilai  $F$  signifikan. Artinya terdapat perbedaan motivasi belajar matematika antara siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif berbasis strategi *blended learning* di kelas VIII ditinjau dari gaya belajar *visual*. Untuk mengetahui kelompok mana yang lebih unggul perlu dilakukan uji lanjut dengan Uji *Scheffe*, dengan nilai  $F_{hitung} = 9,92$ , sedangkan nilai distribusi *F-Scheffe* untuk derajat kebebasan dk 1/45 pada taraf signifikansi 5% sebesar 4,06. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya motivasi belajar matematika siswa yang memiliki gaya belajar visual dalam mengikuti pembelajaran kooperatif berbasis *blended learning* lebih baik bila dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar visual dalam mengikuti pembelajaran kooperatif.

Walaupun sama-sama bergaya visual, namun pada siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif memiliki motivasi

belajar yang lebih rendah dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan *blended learning*. Hal ini diduga karena pada pembelajaran kooperatif, siswa tidak menyerap informasi secara optimal sesuai gaya belajarnya. Informasi yang disajikan guru dirasakan kurang menarik bagi siswa bergaya visual dan ditambah lagi dengan besarnya ketergantungan siswa pada guru sebagai sumber belajar utama sehingga siswa tidak mencoba untuk mencari informasi dari berbagai sumber lainnya.

Pada penerapan strategi *blended learning*, siswa dapat mempelajari media pembelajaran secara *offline*, dan siswa juga memanfaatkan media *online* untuk mengakses informasi tambahan melalui internet, kemudian mendiskusikan bersama teman kelompok, dan mencatat penjelasan yang diberikan guru saat jam tatap muka di kelas. Siswa juga dapat mempelajari kembali materi yang belum dimengerti dengan membaca catatannya, mengakses internet, atau melihat media pembelajaran di luar jam tatap muka. Oleh karena itu siswa yang mempunyai gaya belajar visual akan lebih tertarik untuk belajar karena siswa dapat membaca berulang-ulang materi pelajaran yang disampaikan di kelas dan siswa dapat melihat gambar-gambar yang menarik sehingga mempunyai motivasi belajar yang baik dalam pelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan tipe belajar visual yaitu belajar melalui apa yang mereka lihat, mengingat dengan menggunakan gambar atau grafik dalam media pembelajaran, serta lebih mudah mengerti dengan melihat bahasa tubuh dan ekspresi muka gurunya (DePorter & Mike, 2002).

Hasil perhitungan Anava dua jalur untuk hipotesis ketiga diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 181,746 dengan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,000. Apabila ditetapkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka nilai sig. jauh lebih kecil, sehingga nilai  $F$  signifikan. Artinya terdapat perbedaan motivasi belajar matematika antara siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif berbasis strategi *blended learning* di kelas VIII ditinjau dari gaya belajar *auditorial*. Selanjutnya dilakukan Uji *Scheffe*, dengan  $F_{hitung} = 6,75$ , sedangkan nilai distribusi  $F_{tabel}$  untuk derajat kebebasan dk 1/39 pada taraf signifikansi 5% sebesar 4,08. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya motivasi belajar matematika siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dalam mengikuti pembelajaran kooperatif berbasis *blended learning* lebih unggul bila

dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dalam mengikuti pembelajaran kooperatif.

Pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, siswa bergaya belajar auditorial sama-sama mengikuti diskusi verbal dalam kelompok belajarnya. Namun, motivasi belajar matematika pada siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif lebih rendah daripada siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan *blended learning*. Penyebabnya diduga karena siswa belum optimal dalam menyerap informasi dalam kelas. Hal ini disebabkan karena diskusi yang dilakukan siswa dalam kelas kurang maksimal dan siswa juga tidak berkonsentrasi dalam mendengar penjelasan guru sehingga kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Pada penerapan strategi *blended learning*, siswa dapat membaca materi yang akan dibahas saat jam tatap muka melalui media *online* atau melalui media pembelajaran, sehingga saat tiba di sekolah siswa dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mendengar langsung penjelasan dari guru. Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial akan mendengarkan pernyataan-pernyataan siswa lainnya dalam diskusi dan mendengarkan penjelasan oleh guru sehingga mereka termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan karakteristik tipe pembelajar auditori yang dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakan (DePorter & Mike, 2002).

Pada uji hipotesis keempat, hasil perhitungan Anava dua jalur menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 504,308 dengan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,000. Apabila ditetapkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka nilai sig. jauh lebih kecil, sehingga nilai  $F$  signifikan. Artinya terdapat perbedaan motivasi belajar matematika antara siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif dengan motivasi belajar matematika siswa yang difasilitasi pembelajaran kooperatif berbasis strategi *blended learning* di kelas VIII ditinjau dari gaya belajar *kinestetik*. Untuk mengetahui kelompok mana yang lebih unggul perlu dilakukan uji lanjut dengan Uji *Scheffe*, dengan  $F_{hitung} = 14,66$ , sedangkan nilai distribusi *F-Scheffe* untuk derajat kebebasan  $dk = 1/54$  pada taraf signifikansi 5%

sebesar 4,03. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya motivasi belajar matematika siswa yang memiliki gaya belajar *kinestetik* dalam mengikuti pembelajaran kooperatif berbasis *blended learning* lebih unggul bila dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar *kinestetik* dalam mengikuti pembelajaran kooperatif.

Pada pembelajaran kooperatif dan pembelajaran kooperatif berbantuan *blended learning*, siswa bergaya kinestetik sama-sama melakukan aktivitas dalam kelompok-kelompok belajarnya. Namun pada pembelajaran kooperatif, motivasi siswa lebih rendah karena aktivitas fisik yang dilakukan siswa masih kurang optimal. Sedangkan dalam pembelajaran kooperatif berbantuan *blended learning*, siswa dapat mengikuti pembelajaran secara *online* dan *offline*. Metode *online* dan *offline* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengakses informasi melalui internet dan menggunakan media pembelajaran secara *offline* yang dapat dipelajari diluar jam tatap muka. Kegiatan ini tentunya dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam memperoleh pengetahuannya sendiri. Siswa juga dapat berdiskusi dalam kelompoknya dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Sesuai dengan salah satu tipe dari gaya belajar kinestetik yaitu suka mencoba-coba, maka dalam pembelajaran berbasis *blended learning* siswa diberikan media pembelajaran yang dapat dipelajari oleh siswa dan soal evaluasi yang dapat dicoba siswa. Hal ini akan sangat membantu siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik untuk belajar lebih optimal.

Hasil perhitungan Anava dua jalur pada hipotesis kelima menunjukkan bahwa nilai  $F$  antar tingkat faktor pada model pembelajaran (antar kolom) diperoleh  $F_{ABhitung}$  sebesar 5,042; sedangkan harga  $F_{tabel}$  untuk  $dk_A = 2$  dan  $dk_D = 138$  pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 3,09. Ternyata  $F_{hitung}$  lebih besar daripada  $F_{tabel}$ . Ini berarti,  $H_1$  diterima yang menyatakan bahwa ada interaksi antara strategi pembelajaran *blended learning* dan gaya belajar siswa dalam pengaruhnya terhadap motivasi belajar matematika siswa. Selanjutnya untuk mengetahui kelompok yang lebih unggul antara siswa yang memiliki gaya visual, auditorial, dan kinestetik, maka akan dilakukan Uji *Scheffe* dengan bantuan SPSS.16.

Tabel 3 Ringkasan Hasil Uji *Scheffe* Antara Kelompok Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Visual, Auditori, dan Kinestetik.

No.	Pasangan Gaya		Sig.	Keterangan
1.	Visual	Auditorial	0,000	Signifikan
2.	Visual	Kinestetik	0,033	Signifikan
3.	Auditorial	Kinestetik	0,036	Signifikan

Hasil pada tabel di atas menunjukkan bahwa uji lanjut dengan *Scheffe* untuk kelompok visual dan kelompok auditorial, kelompok visual dan kelompok kinestetik, serta kelompok auditorial dan kelompok kinestetik menghasilkan nilai signifikansi (sig.) yang kurang dari 0,05. Dengan taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$ , maka uji lanjut untuk semua kelompok signifikan. Untuk melihat kelompok mana yang mempunyai nilai lebih tinggi, cukup dilihat dari reratanya. Motivasi siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih tinggi dengan rata-rata 85,09, kemudian disusul dengan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dengan rata-rata 82,47, dan yang terakhir adalah siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dengan rata-rata 76,15.

Strategi *blended learning* sesuai dengan gaya belajar visual karena metode-metodenya sesuai dan sangat mendukung ciri-ciri peserta didik yang bergaya belajar visual yaitu belajar melalui apa yang dilihat baik berupa diagram, grafik, ataupun video. Hal lain yang menguntungkan bagi peserta didik yang memiliki gaya belajar visual adalah siswa dapat mencari informasi dari media pembelajaran offline ataupun media online. Kebiasaan mencatat secara rapi informasi yang diperoleh pada tipe pebelajar visual membuat siswa dapat mengingat dengan baik informasi yang diperoleh karena belajar tidak hanya terpatok pada kegiatan di kelas namun dapat dipelajari kembali di luar jam tatap muka melalui media *offline* atau media *online*. Sedangkan untuk tipe pebelajar kinestetik yang belajar melalui aktivitas fisik misalkan mencoba-coba, akan lebih termotivasi jika dibelajarkan dengan *blended learning* dibandingkan dengan tipe belajar auditorial. Hal ini disebabkan karena melalui *blended learning* siswa dapat mencoba-coba media pembelajaran yang diberikan dan mencoba menjawab soal-soal yang ada di media tersebut secara *offline* ataupun evaluasi secara *online*. Dengan demikian rata-rata motivasi belajar matematika siswa pada gaya belajar visual paling tinggi, kemudian disusul oleh gaya kinestetik, dan rata-rata terendah

diperoleh kelompok siswa dengan gaya auditorial.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis pembahasan seperti yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut : (1) Motivasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan pembelajaran kooperatif lebih baik daripada motivasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* di kelas VIII SMPK 2 Harapan ( $\bar{X}A_2 = 81,51 > \bar{X}A_1 = 55,65$ ), (2) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif di kelas VIII SMPK 2 Harapan pada siswa bergaya *visual*, (3) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif di kelas VIII SMPK 2 Harapan pada siswa bergaya *auditorial*. (4) Motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif berbantuan strategi *blended learning* lebih baik daripada motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif di kelas VIII SMPK 2 Harapan pada siswa bergaya *kinestetik*. (5) Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran *blended learning* dalam pembelajaran kooperatif dan gaya belajar terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII ( $F_{hitung} = 5,042 > F_{(0,05)} = 3,94$ ).

Berdasarkan temuan hasil penelitian, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut: Kepada para guru, penelitian ini dapat bermanfaat khususnya guru matematika di SMP dalam menggunakan strategi *blended learning*, sehingga dapat merancang pembelajaran yang lebih efektif. Karena melalui model pembelajaran berbasis strategi *blended learning* memungkinkan peserta didik untuk lebih termotivasi dalam

belajar. Penelitian ini masih sangat terbatas hanya pada motivasi belajar matematika ditinjau dari gaya belajar siswa. Oleh karena itu, perlu penelitian lanjutan terhadap implementasi pembelajaran kooperatif berbasis strategi *blended learning*. Dalam penerapan strategi *blended learning* perlu dipersiapkan bahan ajar dan fasilitas yang mendukung seperti misalnya media pembelajaran interaktif, rekaman suara, atau rekaman video, dan jaringan internet yang memadai. Populasi dalam penelitian ini hanya terbatas pada kelas VIII SMPK 2 Harapan. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian sejenis dengan populasi yang lebih banyak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Permen 22 Th.2006- Standar Isi, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika SMA-MA*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Diknas.
- DePorter, B. & Mike H. 2002. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa
- Hamzah. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Naswadi. 2010. PMRI Suatu Inovasi dalam Pendidikan Matematika di Indonesia. <http://nazwandi.wordpress.com/2010/06/22/>. Diakses pada Tanggal 30 Juni 2012
- Nurkholis. 2010. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Teknik Melalui Model Blended Learning*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/Blended%20Learning.doc>. Diakses pada tanggal 24 April 2014
- Ratumanan, G. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajagrafindo.
- Suherman, E, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA-IMSTEP.
- Wasis. 2011. *Pembelajaran Berbasis Blended Learning*. Bahan Pelatihan dan Lokakarya Kepala Sekolah dan Guru Yayasan Perguruan Kristen Harapan

