

## PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* TERHADAP MOTIVASI BERPRESTASI DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMA NEGERI 1 SINGARAJA

I.M.K. Wijaya, G. Suweken, N.M.S. Mertasari

Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha

e-mail: kusumawij4y4@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Blended Learning* dan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Lebih lanjut, akan diselidiki siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran mana yang memiliki motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika yang paling baik. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post-test only control group design*. Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswa Kelas XI MIA non unggulan SMA Negeri 1 Singaraja tahun ajaran 2014/2015, yaitu sebanyak 252 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Data hasil kuesioner motivasi berprestasi dan tes prestasi belajar matematika dianalisis menggunakan Uji-t dan MANOVA. Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa: (1) motivasi berprestasi siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional (2) prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional, dan (3) motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Blended learning* mempunyai perbedaan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* berpengaruh positif terhadap motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa.

**Kata-kata Kunci:** model pembelajaran *blended learning*, motivasi berprestasi, prestasi belajar matematika

### ABSTRACT

*This research is aimed at knowing whether there is any difference of need for achievement and learning achievement between students who learned with blended learning model and students who learned with conventional learning model. Furthermore, which one have a better effect on the need for achievement and learning achievement in mathematics between the two groups. The research*

*design used in this study is the post-test only control Group Design. The population in this research were all regular eleven grade students of SMA Negeri 1 Singaraja in academic year 2014/2015, as many as 252 students. Sample was choosen using random sampling technique. Data resulting from need for achievement questionnaire and math achievement tests were analyzed using t-tests and MANOVA. The results of hypothesis testing showed that: (1) the need for achievement of the students with Blended learning model better than students who learned with the conventiona learningl model (2) learning achievement of students with Blended learning model is better than students who learned with the model conventional learning, and (3) there is difference in need for achievement and learning achievement between students who learned with the Blended learning model and students who learned with conventional learnings models. It can be concluded that the Blended learning model gives positive effect on need for achievement and achievement of students learning mathematics.*

**Keywords:** *Blended learning model, need for achievement, learning achievement mathematics*

## PENDAHULUAN

Era globalisasi memberikan dampak yang besar dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), akibatnya diperlukan sumber daya manusia yang bisa tanggap akan perkembangan saat ini. Banyaknya informasi yang diperoleh, bergantung pada kemampuan dalam memanfaatkan kecanggihan teknologi itu sendiri. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat jarak yang jauh bukan lagi menjadi penghalang dalam mengakses segala informasi dari berbagai negara di dunia. Sekarang, setiap orang dimana saja dan kapan saja mendapat kesempatan yang sama untuk mengakses informasi. Informasi yang diperoleh secara mudah dan cepat ini menyebabkan perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang kehidupan. Sehubungan dengan hal itu maka diperlukan kemampuan untuk memperoleh, memilih, dan mengelola informasi tersebut agar mampu bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Depdiknas, 2003).

Individu yang mampu bersaing dan menyesuaikan diri pada era globalisasi ini adalah individu yang memiliki kompetensi handal dalam berbagai bidang kehidupan sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuannya. Menciptakan individu dengan kompetensi handal merupakan tugas utama pendidikan. Matematika sebagai salah satu bidang ilmu dalam dunia pendidikan, merupakan salah satu bidang studi yang sangat penting. Karena melalui pembelajaran matematika, individu akan dilatih berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif, karena matematika memiliki konsep – konsep yang terstruktur secara rapi dan jelas antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya serta berpola pikir yang bersifat deduktif dan konsisten (Boediono, 2002). Kemampuan melatih pola berpikir (nalar) inilah yang menjadikan matematika sebagai alat perkembangan pendidikan dan kecerdasan akal. Sehingga nantinya diharapkan dengan meningkatnya pola berpikir maka dapat terwujud sumber daya manusia yang kompetitif dalam persaingan era globalisasi.

Dewasa ini permasalahan untuk meningkatkan kualitas pendidikan semakin beragam dan semakin sulit. Oleh karena itu pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia, diantaranya dengan menyusun dan menyempurnakan kurikulum pendidikan, peningkatan sarana dan prasarana, melaksanakan penataran atau PPG. Salah satu upaya pemerintah yang dapat dirasakan saat ini adalah penerapan kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 proses pembelajaran yang semula terfokus pada eksplorasi, elaborasi dan

konfirmasi dilengkapi dengan mengamati, menanya, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta sehingga siswa lebih dituntut untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam setiap pemecahan masalah yang mereka hadapi di sekolah. Kemudian dalam kegiatan pembelajaran, kurikulum 2013 menyarankan beberapa prinsip antara lain: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas siswa, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Menurut Sarman (2013) prinsip – prinsip kurikulum 2013 ini tidak jauh berbeda dengan KTSP, hanya saja pada orientasi proses belajar mengajar disarankan ramah teknologi (mampu menciptakan kondisi IT dalam interaksi yang komunikatif) sehingga memungkinkan siswa aktif menggunakan potensi dirinya dalam menguasai bahan belajar.

Menurut Winkel (1996:53) belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas. Selain itu Chang (2001) mengemukakan bahwa pada teori belajar konstruktivis, pengetahuan harus dikonstruksi secara aktif oleh siswa, bukan diterima diterima secara mentah - mentah. Hal ini berarti jika belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan maka siswa semestinya didorong untuk aktif mengkonstruksi pengetahuan yang akan didapatkannya dan mencoba menemukan berbagai jawaban dari permasalahan yang ditemuinya. Sementara guru berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran. Seorang guru harus aktif mengembangkan konsep dan metode pembelajaran yang interaktif, inovatif dan bermakna bagi siswa. Perhatikan bahwa belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan melalui kegiatan siswa yang aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Apabila kita belajar maka kita berbicara bagaimana mengubah tingkah laku seseorang. Perhatikan bahwa belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan melalui kegiatan siswa yang aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Motivasi berprestasi merupakan salah satu aspek penting yang menjadi kompetensi siswa pada pembelajaran matematika. Namun, bagi kebanyakan siswa mata pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan bagi siswa. Hal ini selain disebabkan materi pembelajaran matematika yang sudah sulit, ditambah pula kurang menariknya penyampaian materi ajar ke siswa sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar. Karena itu para guru dituntut untuk meningkatkan sistem pembelajaran matematika yang inovatif dan sesuai dengan materi ajar. Dengan begitu, para siswa tidak berpikir bahwa matematika sulit dipahami. *National Council of Teachers of Mathematics* atau NCTM (2000) menggariskan bahwa dalam mempelajari matematika, siswa tidak hanya bergantung pada apa yang diajarkan, tetapi juga bagaimana matematika itu diajarkan, atau bagaimana siswa belajar dalam pembelajaran.

Motivasi berprestasi dalam pembelajaran sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang sudah dirancang bisa tercapai secara maksimal. Konsep motivasi berprestasi dirumuskan pertama kali oleh Henry Alexander Murray. Murray memakai istilah kebutuhan berprestasi (*Seed for achievement*) untuk motivasi berprestasi, yang dideskripsikannya sebagai harta atau tendensi untuk mengerjakan sesuat yang sulit dengan secepat dan sebaik mungkin (Sugiyanto, 2007). Menurut Murray (dalam Sugiyanto 2007:5) *achievement motivation* (motivasi berprestasi) adalah daya penggerak untuk mencapai taraf prestasi belajar yang setinggi mungkin demi pengharapan kepada diri sendiri. Kemudian motivasi untuk berprestasi diungkapkan oleh Mc.Clelland yang merupakan pionir dalam studi motivasi berprestasi dan mengembangkan metode pengukurannya, memberi batasan motivasi berprestasi sebagai usaha untuk mencapai

sukses dan bertujuan untuk berhasil dalam kompetisi dengan suatu ukuran keunggulan. Ukuran keunggulan itu dapat berupa prestasinya sendiri sebelumnya atau prestasi orang lain (Haditono dalam Sugiyanto 2007:5).

Weiner (Mulyani, 2006), mengemukakan empat unsur yang merupakan penyebab motivasi berprestasi. Keempat unsur tersebut adalah kemampuan atau kekuatan, usaha, kesukaran tugas, dan keberuntungan atau kebutuhan. Selanjutnya empat atribusi penyebab tersebut dibagi dalam dua dimensi yaitu "*locus of control*" dan stabilitas. Weiner (1972) juga mengungkapkan ciri – ciri individu dengan motivasi berprestasi tinggi adalah sebagai berikut: (1) menyukai aktivitas prestatif, dan mengaitkan keberhasilan dengan kemampuan dan usaha keras. Individu akan merasa puas dan bangga atas keberhasilannya sehingga berusaha lebih keras lagi untuk meningkatkan segala kemungkinan untuk berprestasi, (2) mempunyai anggapan bahwa kegagalan disebabkan oleh kurangnya usaha, oleh karena itu harapan untuk berusaha masih tetap tinggi dalam mencapai keberhasilan, (3) selalu menampilkan perasaan suka bekerja keras, (4) mempunyai suatu pertimbangan dalam memilih tugas dengan resiko sedang, berarti tugas yang tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Ahli lain Frimier (dalam Suarni, 2004:38) disamping mengemukakan beberapa ciri individu, khususnya siswa bermotivasi tinggi, juga mengemukakan ciri - ciri siswa bermotivasi rendah. Beberapa ciri siswa bermotivasi berprestasi tinggi antara lain: (1) Memiliki gambaran diri positif terhadap diri sendiri, merasa mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi, merasa diterima dan dihargai, juga memiliki konsep yang positif terhadap orang lain; (2) Cenderung menatap kemasa depan, menyadari masa sekarang dan penilaian yang realistis terhadap masa lampau; (3) Menerima pendidikan sebagai sebuah tantangan, merasa bahwa mereka dapat mengatasi situasi dan masalah – masalah kelas maupun sekolah dan menggambarkan suatu masalah dalam suatu perspektif yang luas. Sedangkan beberapa ciri siswa bermotivasi berprestasi rendah adalah: (1) Merasa tidak disenangi, tidak dihargai; (2) Terbuai pada masa lampau, terbelenggu oleh masa sekarang, dan karenanya kurang menatap masa depan; (3) Cenderung merasa terancam oleh pengalaman – pengalaman tertentu, dan kurang percaya diri.

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni "prestasi" dan "belajar". Menurut Djamarah (1994) prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok sedangkan belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Istilah prestasi belajar berasal dari bahasa Belanda "*prestatie*", dalam bahasa Indonesia menjadi prestasi yang berarti hasil usaha. Menurut Nasution (2001) "Prestasi belajar adalah penugasan seseorang terhadap pengetahuan atau ketrampilan tertentu dalam suatu mata pelajaran yang lazim diperoleh dari nilai tes atau angka yang diberikan guru". Prestasi belajar juga dapat diartikan sebagai kemampuan maksimal yang dicapai seseorang dalam suatu usaha yang menghasilkan pengetahuan dan nilai – nilai kecakapan. Prestasi belajar di sekolah merupakan sejauh mana perubahan tingkat kemampuan siswa dalam menguasai pelajaran yang diajarkan. Lebih jauh Nurkencana dan Sunartana (1986) berpendapat mengenai arti dari prestasi belajar, yakni sebagai berikut: prestasi belajar bisa juga disebut kecakapan aktual (*actual ability*) yang diperoleh seseorang setelah belajar, suatu kecakapan potensial (*potential ability*) yaitu suatu kemampuan dasar yang merupakan disposisi yang dimiliki oleh individu untuk mencapai suatu prestasi. Kecakapan aktual dan kecakapan potensial dapat dimasukkan ke dalam suatu istilah yang lebih umum yaitu kemampuan (*ability*). Mengingat pentingnya motivasi berprestasi bagi siswa dalam pembelajaran matematika yang berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa, maka pengajaran matematika memerlukan cara pengajaran yang dapat mengembangkan motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa.

Secara umum pendidikan di Indonesia masih mengandalkan pendidikan tatap muka (*face to face*) dalam pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran dengan tatap muka ini dipilih karena pembelajaran ini memberikan kesempatan interaksi antara guru dan murid, sehingga perkembangan belajar siswa dapat dipantau secara terus menerus, dan untuk topik pembelajaran tertentu metode ini dianggap paling efektif. Kemudian, dalam pembelajaran tatap muka ini proses pembelajaran peserta didik dirancang dan difasilitasi oleh guru. Dalam pembelajaran tatap muka keberhasilan proses pembelajaran sangat bergantung dari persiapan guru terkait materi yang diajarkan, sehingga apabila guru kurang siap dalam mempersiapkan proses pembelajaran maka akan berimbas buruk terhadap siswa. Kemudian adanya perbedaan antara satu individu dengan individu lainnya, semisal minat belajar dan teknik belajar juga mempengaruhi efektifitas pembelajaran. Ada siswa yang cepat atau tanggap bila belajar dengan sambil mengerjakan soal, adapula siswa yang akan efektif belajar bila sambil mendengarkan musik ataupun dalam lingkungan yang santai. Hal inilah yang jarang ditemui dalam pembelajaran tatap muka, dimana semua siswa diperlakukan sama. Disamping itu, pembelajaran tatap muka, juga terbatas pada waktu jam pelajaran. Dalam pembelajaran tatap muka yang dibatasi oleh waktu berakibat pada proses pembelajaran yang kurang maksimal, karena tidak semua anak memiliki kemampuan yang sama dalam menyerap pembelajaran di kelas. Kurangnya waktu pada pembelajaran tatap muka akan menghambat proses komunikasi antara guru dan siswa (mitra belajar), yang tentu saja berimbas pada lambatnya proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sebagai salah satu produk perubahan zaman menawarkan hal – hal baru bagi dunia pendidikan. Dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dimungkinkan terjadi perubahan pembelajaran tatap muka (*face to face*) menjadi pembelajaran yang sifatnya virtual, tidak lagi dibatasi waktu, tempat maupun jarak (Alteza, 2005). Menurut Alteza (2005), pembelajaran virtual pada dasarnya adalah proses pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, baik pertemuan, penyampaian materi dan bahkan diskusi yang dilakukan dengan bantuan berbagai teknologi yang ada. Jika dirancang dengan baik maka pembelajaran virtual mampu mendorong terciptanya kolaborasi antara pelajar dan pengajar, pola komunikasi berlangsung tidak hanya dari pelajar ke pengajar atau sebaliknya, tetapi juga secara aktif pebelajar berdiskusi dengan rekannya, dengan difasilitasi pengajar (Alteza, 2005). Apalagi jika pembelajaran dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil, di mana setiap pebelajar sekaligus selain menjadi *learn er* juga sekaligus menjadi *tutor* bagi teman sekelompok, karena proses yang terjadi adalah *experiential learning* yang sifatnya kolaboratif di mana anggota kelompok saling berbagi ide, pengalaman dan ilmunya kepada anggota lain (McFadzean dalam Alteza, 2005:341).

Becermin dari hal tersebut, dikembangkanlah model pembelajaran *Blended Learning*. Model pembelajaran *Blended Learning* adalah suatu model pembelajaran inovatif yang memadukan pembelajaran berbasis teknologi dan informasi dengan pembelajaran berbasis kelas/ tatap muka. Aspek yang digabungkan dapat berbentuk apa saja, misalkan metode, media, sumber, lingkungan ataupun strategi pembelajaran dan tidak hanya mengkombinasikan tatap muka dan *online learning* saja. Kombinasi dari penggabungan semua komponen diatas dapat memberikan keuntungan-keuntungan tersendiri dalam hasil pembelajaran dari peserta didik. Lewat model pembelajaran *blended learning*, proses pembelajaran akan lebih efektif karena proses mengajar yang biasa dilakukan akan dibantu dengan pembelajaran secara *online learning* yang dalam hal ini berdiri di atas infrastruktur teknologi informasi dan bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun (Syarif, 2012). Dalam pembelajaran model *Blended Learning*, siswa diberi kesempatan lebih untuk mengeksplorasi ide – ide dan difasilitasi untuk belajar kapan saja dimana saja tanpa terbatas akan ruang dan waktu. Faizal (2011) menyatakan manfaat model pembelajaran *blended learning* antara lain proses pembelajaran tidak hanya tatap muka saja,

tetapi ada penambahan waktu pembelajaran dengan memanfaatkan media *online*, mempermudah dan mempercepat proses komunikasi antara guru dan siswa (mitra belajar), serta membantu proses percepatan pengajaran. Karena model pembelajaran ini dapat mengintegrasikan keunggulan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online*.

Secara mendasar terdapat tiga tahapan dasar dalam model pembelajaran *blended learning* yang mengacu kepada pembelajaran berbasis TIK, seperti yang diusulkan Grant Ramsay (2011), yakni: (1) Pencarian Informasi (2) Perolehan Informasi, dan (3) Sintesis Pengetahuan. Pada fase pertama yaitu mencakup pencarian informasi yang dari berbagai sumber informasi yang tersedia, dengan secara kritis memilah diantara sumber penyedia informasi dengan berpatokan pada *content of relevation*, *content of validity/ releability*, dan *academic clarity*. Pengajar berperan sebagai pakar yang dapat memberikan masukan dan nasihat guna membatasi pelajar dari tumpukan informasi potensial dalam TIK. Pada tahap ini pebelajar secara individual maupun dalam kelompok kooperatif - kolaborasi berupaya untuk menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran pebelajar, kemudian menginterpretasikan informasi dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu kembali mengkomunikasikan dan menginterpretasikan ide - ide dan hasil interpretasinya menggunakan fasilitas TIK. Pada fase kedua yaitu perolehan informasi, pebelajar dibentuk dalam kelompok - kelompok yang mana tiap - tiap kelompok ditugaskan melakukan kegiatan diskusi menyelesaikan tugas baik secara tatap muka (*face to face*) maupun menggunakan fasilitas TIK (*online*). Pebelajar secara individual maupun dalam kelompok berupaya untuk menemukan, memahami, menanya, mengobservasi, serta menginterpretasikan informasi/ pengetahuan dari berbagai sumber tersedia. Pengajar membimbing siswa mengerjakan LKS dalam diskusi kelompok untuk menginterpretasi dan mengelaborasi konsep menuju pemahaman topik yang sedang dibelajarkan. Tahap terakhir dari model *blended learning* adalah sintesis pengetahuan dengan memberikan kesempatan kepada siswa yang mempertanyakan hal - hal yang kurang jelas secara tatap muka (*face to face*) ataupun secara *online*.

Dreambox (2013) menyatakan bahwa, kelas dengan model pembelajaran *blended learning* meningkatkan fleksibilitas dan individualisasi pengalaman belajar siswa, juga memungkinkan guru untuk memperbanyak waktu yang dihabiskan sebagai fasilitator pembelajaran. Model pembelajaran *blended learning* memiliki beberapa keunggulan antara lain, pendekatan belajar yang beragam, lebih mudah dalam mengakses pengetahuan, terjadi interaksi sosial, bersifat pribadi, menghemat biaya, dan mudah dalam revisi (Udayani, 2013). Model pembelajaran *blended learning* berpeluang menggeser paradigma pembelajaran yang hanya di kelas, menuju paradigma baru yakni belajar dimana saja dan kapan saja. Model pembelajaran ini memungkinkan peluang meningkatnya interaksi antara siswa dengan pengajar, siswa dengan siswa, siswa/ pengajar dengan konten, siswa/ pengajar dengan sumber belajar lainnya, serta berpeluang terjadi konvergen antar berbagai metode, media sumber belajar, serta lingkungan belajar lain yang relevan. Sehingga melalui penerapan model pembelajaran *Blended Learning* mampu membuat pembelajaran lebih bermakna, inovatif, menyenangkan, siswa akan lebih termotivasi untuk berprestasi dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan pemahaman akan konsep materi yang dipelajari dengan kata lain mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut: (1) Untuk mendeskripsikan perbedaan motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa yang belajar mengikuti model pembelajaran *blended learning* dengan siswa yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional, (2) Untuk mendeskripsikan perbedaan motivasi berprestasi antara siswa yang belajar mengikuti model pembelajaran *blended learning* dengan siswa yang belajar mengikuti

pembelajaran konvensional, (3) Untuk mendeskripsikan perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang belajar mengikuti model pembelajaran *blended learning* dengan siswa yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika, baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut. Secara teoritis temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya dalam pelajaran matematika di SMA terutama pengaruh model *blended learning* ditinjau dari motivasi berprestasi dan prestasi belajar siswa. Di samping itu, hasil penelitian yang akan diperoleh dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran kearah yang lebih baik dan dapat memberikan sumbangan bagi dunia pendidikan dan penelitian-penelitian yang lebih lanjut. Sedangkan manfaat praktis berdampak langsung bagi segenap komponen yang terlibat selama proses penelitian.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Adapun rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *post-test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI non unggulan SMA Negeri 1 Singaraja tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 252 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* dari populasi yang sudah diuji kesetaraannya dengan ANAVA satu jalur sehingga akan ada dua sampel yang akan diundi lagi untuk menentukan satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen. Dari pengundian tersebut diperoleh kelas XI MIA 7 dan XI MIA 8. Dari kedua kelas yang terpilih secara random tersebut akan diundi kembali untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengundian, terpilih kelas XI MIA 8 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 7 sebagai kelas kontrol.

Data pada penelitian ini adalah motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa yang dikumpulkan melalui pemberian kuesioner dan tes yang berbentuk uraian. Setelah kelompok sampel diberi perlakuan, dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan. Terlebih dahulu, data yang diperoleh dilakukan pengujian normalitas sebaran data dengan Uji Liliefors dan pengujian homogenitas varians dengan uji F. Selanjutnya pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-t untuk mengetahui apakah partisipasi belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional dan prestasi belajar matematika antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Sedangkan pengujian yang dilakukan dengan MANOVA untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan motivasi berprestasi dan prestasi belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Blended Learning* dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menggambarkan bahwa data motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika untuk siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* memiliki rata-rata sebesar 116,083 untuk motivasi berprestasi dan rata-rata sebesar 77,89 untuk prestasi belajar. Untuk data motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika untuk siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki rata-rata sebesar 111,25 untuk motivasi berprestasi dan rata-rata sebesar 68,92 untuk prestasi belajar matematika.

Hasil pengujian normalitas sebaran data motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika dengan Uji Liliefors didapat bahwa nilai  $L_{hitung}$  pada kelas sampel lebih kecil dari

$L_{tabel}$  pada kelas sampel yang bersangkutan. Dengan demikian  $H_0$  diterima yang berarti kelas sampel memiliki data yang berdistribusi normal.

Selanjutnya hasil perhitungan homogenitas varians data motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa menunjukkan nilai  $F_{hitung} = 0,865$  untuk motivasi berprestasi dan nilai  $F_{hitung} = 1,381$  untuk prestasi belajar matematika dengan  $F_{tabel} = 1,757$ . Kemudian nilai  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dan diperoleh nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $F_{tabel}$ . Dengan demikian  $H_0$  diterima dan disimpulkan bahwa kelas sampel memiliki varians data yang homogen.

Untuk uji homogenitas varians antara variabel dependent menggunakan Box's M test dengan bantuan SPSS 17 for Windows diperoleh bahwa nilai Box's M = 1,331 dengan  $p > 0,05$ . Nilai Sig. = 0,732 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian  $H_0$  diterima dan disimpulkan matriks varians antar variabel motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika adalah homogen.

Selanjutnya, uji hipotesis pertama dan kedua dapat dilakukan dengan Uji-t satu ekor karena data sudah berdistribusi normal dan homogen. Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{itung} = 2,167$  untuk motivasi berprestasi dan  $t_{itung} = 2,484$  untuk prestasi belajar matematika. Adapun nilai  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 36 + 36 - 2 = 70$  pada taraf signifikansi 0,05 adalah 1,994. Apabila dibandingkan,  $t_{itung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ .

Dengan demikian  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa motivasi berprestasi siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Begitu pula dengan prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Sedangkan untuk uji hipotesis ketiga menggunakan MANOVA. Hasil analisis multivariat menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil uji MANOVA dengan SPSS

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.994	6156.262 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.000
	Wilks' Lambda	.006	6156.262 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.000
	Hotelling's Trace	178.442	6156.262 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.000
	Roy's Largest Root	178.442	6156.262 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.000
X	Pillai's Trace	.139	5.590 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.006
	Wilks' Lambda	.861	5.590 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.006
	Hotelling's Trace	.162	5.590 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.006
	Roy's Largest Root	.162	5.590 <sup>a</sup>	2.000	69.000	.006

Dari perhitungan tersebut diperoleh nilai-nilai statistik Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, dan Roy's Largest Root masing-masing dengan  $F = 5,590$  dan memiliki nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa terdapat perbedaan motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Blended learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.



Berdasarkan hasil uji hipotesis terhadap data motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika yang telah dilakukan pengujian dengan menggunakan uji-t dan MANOVA menunjukkan bahwa: (1) motivasi berprestasi siswa yang mengikuti model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada motivasi berprestasi siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, (2) prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, (3) adanya perbedaan motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika antar siswa yang mengikuti pembelajaran *Blended Learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Listuayu (2012) menyatakan dalam penelitiannya bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Blended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar sains (biologi) dan juga penelitian menurut Udayani (2013) menunjukkan bahwa pemahaman konsep Sains (fisika) siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Dreambox (2013) menyatakan bahwa, kelas dengan model pembelajaran *blended learning* meningkatkan fleksibilitas dan individualisasi pengalaman belajar siswa, juga memungkinkan guru untuk memperbanyak waktu yang dihabiskan sebagai fasilitator pembelajaran. Model pembelajaran *blended learning* memiliki beberapa keunggulan antara lain, pendekatan belajar yang beragam, lebih mudah dalam mengakses pengetahuan, terjadi interaksi sosial, bersifat pribadi, menghemat biaya, dan memudahkan dalam revisi (Udayani, 2013). Model pembelajaran *blended learning* berpeluang menggeser paradigma pembelajaran yang hanya di kelas, menuju paradigma baru yakni belajar dimana saja dan kapan saja. Model pembelajaran ini memungkinkan peluang meningkatnya interaksi antara siswa dengan pengajar, siswa dengan siswa, siswa/ pengajar dengan konten, siswa/ pengajar dengan sumber belajar lainnya, serta berpeluang terjadi konvergenensi antar berbagai metode, media sumber belajar, serta lingkungan belajar lain yang relevan.

Faizal (2011) menyatakan manfaat model pembelajaran *blended learning* antara lain proses pembelajaran tidak hanya tatap muka saja, tetapi ada penambahan waktu pembelajaran dengan memanfaatkan media *online*, mempermudah dan mempercepat proses komunikasi antara guru dan siswa (mitra belajar), serta membantu proses percepatan pengajaran. Membantu memotivasi keaktifan siswa untuk ikut terlibat dalam proses pembelajaran, hal ini akan membentuk sikap kemandirian belajar pada siswa. Siswa tidak hanya mengandalkan materi yang diberikan oleh guru, tetapi dapat mencari materi dalam berbagai cara, antara lain, mencari ke perpustakaan, menanyakan kepada teman kelas atau teman saat *online*, membuka *website*, mencari materi belajar melalui *search engine*, portal, maupun *blog*, atau bisa juga dengan media-media lain berupa *software* pembelajaran dan juga tutorial pembelajaran.

Dalam model pembelajaran *Blended Learning*, siswa dituntut untuk mengembangkan kemandirian, bukan berarti belajar sendiri, tetapi belajar berinisiatif dengan ataupun tanpa bantuan orang lain dalam belajar. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *blended learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi berbagai karakteristik pebelajar agar terjadi belajar mandiri, berkelanjutan, dan berkembang sepanjang hayat, sehingga belajar akan menjadi lebih efektif, lebih efisien dan lebih menarik. Belajar menurut *blended learning* merupakan proses integrasi antara pembelajaran tatap muka dan *online learning* untuk membantu pengalaman kelas dengan mengembangkan inovasi teknologi informasi dan komunikasi.

Tugas guru dalam pelaksanaan model ini adalah memberikan masalah yang bersifat *open rich problem* pada siswa baik lewat kegiatan tatap muka ataupun *online*, sebagai

fasilitator, mediator dalam kegiatan diskusi masalah lewat forum jejaring sosial *facebook*. Guru juga bertugas untuk menyediakan sumber /media pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam pembelajaran matematika dengan memanfaatkan teknologi informasi komunikasi secara maksimal.

Siswa bertugas menanggapi masalah yang di berikan guru baik di kelas ataupun masalah terbuka pada forum diskusi *facebook*, siswa juga diberikan kesempatan seluas – luasnya untuk menanyakan materi pembelajaran tanpa terbatas ruang dan waktu pembelajaran di kelas, karena sudah diakomodir lewat forum diskusi *facebook* sehingga membuat peran siswa yang biasanya pasif menjadi aktif. Siswa dapat *me-review* bahan ajar setiap saat dan dimana saja kalau diperlukan. Apabila siswa perlu mendapat tambahan informasi terkait materi yang sedang/ akan dibahas siswa dapat melakukan akses internet secara mudah.

Pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran *Blended learning* diawali dengan fase pencarian informasi, pada fase ini siswa mencari berbagai sumber informasi yang tersedia, dengan secara kritis memilah diantara sumber penyedia informasi dengan berpatokan pada *content of relevation, content of validity/ releability*, dan *academic clarity*. Pengajar berperan sebagai pakar yang dapat memberikan masukan dan nasihat guna membatasi pelajar dari tumpukan informasi potensial dalam TIK. Pada tahap ini pebelajar secara individual maupun dalam kelompok kooperatif - kolaborasi berupaya untuk menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran pebelajar, kemudian menginterprestasikan informasi dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu kembali mengkomunikasikan dan menginterpretasikan ide-ide dan hasil interprestasinya menggunakan fasilitas TIK. Kemudian membuka pemikiran siswa serta melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab dengan siswa terkait materi pendukung pembelajaran.

Fase selanjutnya yaitu *perolehan informasi*, yaitu tahap dimana siswa belajar kelompok secara tatap muka maupun individu menggunakan fasilitas TIK, salah satunya lewat jejaring sosial *facebook*. Pebelajar dibentuk dalam kelompok – kelompok yang mana tiap – tiap kelompok ditugaskan melakukan kegiatan diskusi menyelesaikan tugas baik secara tatap muka di kelas maupun menggunakan fasilitas TIK lewat jejaring sosial *facebook*. Pebelajar secara individual maupun dalam kelompok berupaya untuk menemukan, memahami, menanya, mengobservasi, serta menginterprestasikan informasi/ pengetahuan dari berbagai sumber tersedia. Pengajar membimbing siswa mengerjakan LKS dalam diskusi kelompok untuk menginterprestasi dan mengelaborasi konsep menuju pemahaman topik yang sedang dibelajarkan. Dalam kegiatan diskusi ini dapat terlihat motivasi berprestasi dari siswa, misalnya saja akan terlihat siswa yang aktif, dan bersemangat dalam kegiatan pembelajaran di kelas ataupun aktif mengajukan diskusi – diskusi lewat jejaring media sosial yang difasilitasi guru. Namun, kadang kala ada siswa yang diam tidak aktif saat proses diskusi berlangsung.

Setelah tahap *perolehan informasi* berlangsung dilanjutkan dengan tahap *sintesis*. Pada tahap ini, pengajar menjustifikasi hasil eksplorasi dan akuisasi pengetahuan matematika secara akademik, dan mengajak siswa secara bersama – sama menyimpulkan konsep pengetahuan yang sedang dibahas. Pengajar juga memberi kesempatan yang seluas – luasnya kepada peserta didik untuk menanyakan secara langsung ke guru, apabila karena suatu hal hal ini tidak memungkinkan dilakukan di kelas tatap muka, maka siswa bisa menggunakan media TIK, yaitu melalui jejaring sosial *facebook*.

Tahapan-tahapan yang digunakan pada model pembelajaran *Blended learning* ini menyebabkan siswa lebih termotivasi dalam belajar, lebih inovatif serta memberikan kesempatan yang sama pada setiap siswa untuk belajar tanpa lagi dibatasi waktu belajar di kelas. Hal ini dapat diamati dari motivasi siswa dalam belajar, dimana siswa tidak hanya duduk manis menerima materi dari guru tetapi juga siswa mampu termotivasi untuk mencari

informasi sendiri. Kemudian siswa mampu menentukan konsep apa saja yang digunakan, dan mengaitkan konsep-konsep tersebut dalam memecahkan masalah.

Dalam proses pembelajaran juga memungkinkan guru untuk memperbanyak waktu yang dihabiskan sebagai fasilitator pembelajaran, sehingga interaksi sosial antara guru dan siswa menjadi lebih intens. Kondisi semacam ini membantu memotivasi keaktifan siswa untuk ikut terlibat dalam proses pembelajaran, hal ini membentuk sikap kemandirian belajar pada siswa. Siswa tidak hanya mengandalkan materi yang diberikan oleh guru, tetapi dapat mencari materi dalam berbagai cara, antara lain, mencari ke perpustakaan, menanyakan kepada teman kelas atau teman saat *online*, membuka website, mencari materi belajar melalui search engine, portal, maupun blog, atau bisa juga dengan media-media lain berupa software pembelajaran dan juga tutorial pembelajaran. Suasana dan kondisi seperti ini sangat memungkinkan terciptanya motivasi berprestasi yang optimal sehingga mengarahkan pada meningkatnya prestasi belajar matematika di kalangan siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Secara umum, pelaksanaan pembelajaran dengan model *Blended learning* dapat berjalan baik dan sesuai rencana. Walaupun demikian, dalam pelaksanaannya di kelas tidak luput dari adanya kendala-kendala. Adapun kendala-kendala yang dihadapi adalah sebagai berikut: (1) memerlukan manajemen waktu yang baik dalam persiapan maupun pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Blended learning*. Hal ini disebabkan dari luasnya cakupan belajar model ini, baik pembelajaran secara tatap muka di kelas dan pembelajaran secara online lewat media jejaring sosial *facebook*, (2) penerapan model pembelajaran *blended learning* yang masih baru pertama kali bagi siswa sehingga siswa memerlukan waktu untuk terbiasa, sehingga diperlukan upaya ekstra di awal pembelajaran agar maksud model pembelajaran dapat dipahami siswa

Meskipun memiliki beberapa kendala dalam penerapannya, uraian diatas menunjukkan bahwa model pembelajaran *Blended learning* dalam pembelajaran matematika membawa dampak positif terhadap motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa model pembelajaran *Blended learning* dapat dijadikan alternatif pembelajaran guna meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Blended Learning* terhadap motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan fakta-fakta bahwa: (a) motivasi berprestasi siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada motivasi berprestasi siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, (b) prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Blended Learning* lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dan (c) terdapat perbedaan motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Blended Learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu: (1) Peneliti lain disarankan agar mengujicobakan pengaruh model ini pada aspek pembelajaran yang berbeda, misalnya pemahaman konsep matematika, (2) Penelitian ini dilakukan pada populasi dan materi pembelajaran yang terbatas. Para peneliti lain disarankan untuk melakukan penelitian terhadap model ini dengan populasi yang lebih besar dan materi pembelajaran yang lebih luas untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran ini dalam pembelajaran matematika secara lebih mendalam, (3) Kepada praktisi pendidikan matematika, khususnya guru mata pelajaran matematika diharapkan untuk menerapkan model

pembelajaran Blended Learning sebagai salah satu alternatif pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran di kelas mengingat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alteza, M. 2005. "Penerapan Model Pembelajaran Virtual di Perguruan Tinggi" Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional: Identifikasi Mutu Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas & Ketahanan Bangsa*. Program Studi Manajemen, Semarang, 17-18 Mei 2005.
- Boediono. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Djamarah, S.B. 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional
- DreamBox. 2013. "6 Models of Blended Learning". Tersedia pada <http://www.dreambox.com/blog/6-models-blended-learning> (diakses tanggal 20 Juli 2014)
- Faizal, A. 2011. "Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui implementasi *blended learning* pada pembelajaran biologi Kelas XI SMAIT Nur Hidayah Kartasura". *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret.
- Mulyani. 2006. "Pengaruh Motivasi Berprestasi, Kontinuitas Belajar dan Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar siswa Kelas XI MA Banat NU Kudus tahun Pelajaran 2005/2006". *Skripsi*. Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang.
- Nasution, F. 2001. *Hubungan Metode Mengajar Dosen Keterampilan Mengajar, Sarana Belajar dan Lingkungan Belajar dengan Prestasi Belajar Mahasiswa*. Jurnal Ilmu Pendidikan.
- Sarman, S. 2013. "Teori Belajar dalam Kurikulum 2013". Tersedia pada [www.handilbakti.com](http://www.handilbakti.com) (diakses tanggal 20 Juli 2014)
- Suarni. 2004. "Meningkatkan Motivasi Berprestasi Siswa Sekolah Menengah Umum di Bali dengan Strategi Pengelolaan Diri Model Yates". *Desertasi*. Jogjakarta. UGM
- Sugiyanto. 2007. *Pentingnya Motivasi Berprestasi Dalam Mencapai Keberhasilan Akademik Siswa*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syarif, I. 2012. "Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SMK". Tersedia pada *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 2, Nomor 2.
- Udayani, R. 2013. "Pengaruh Model Blended Learning Dalam Pembelajaran SAINS Terhadap Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kubutambahan Tahun Ajaran 2012/ 2013". *Skripsi* (tidak diterbitkan). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Undiksha Singaraja.
- Weiner, 1972. *Theories of motivation: From mechanism to cognition*. Chicago: Rand McNally
- Winkel, W.S. (1996). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : PT. Gramedia.