

ISBN 978-602-61512-0-9

KUMPULAN ABSTRAK

SEMINAR NASIONAL
PENDIDIKAN PGRI 2017

“ PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KARAKTER
UNTUK MENINGKATKAN MARWAH BANGSA “

AULA LABORATORIUM TERPADU
UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG
KAMIS, 27 APRIL 2017

Diselenggarakan Oleh :



PENGANTAR

Assalamu'alaikum wa. Wa.

Alhamdulillahilahi rabbil'alamit. Segala puji dan syukur kami pajatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga *Booklet* ini dapat terselesaikan dengan baik. *Booklet* ini berisi makalah dari Pemakalah Utama dan kumpulan abstrak setiap pemakalah *paralel seside* dari berbagai perguruan tinggi dan/atau institusi pendidikan lainnya di Indonesia yang telah dipresentasikan dan didiskusikan dalam Seminar Nasional Pendidikan PGRI 2017.

Seminar Nasional Pendidikan PGRI tahun 2017 diingkat SNP PGRI 2017 diselenggarakan oleh Badan Pembina Lembaga Pendidikan Tinggi (BPLP) PGRI bekerjasama dengan Universitas PGRI Palembang, Universitas Indraprasta PGRI, Universitas PGRI Madiun dan IKIP PGRI Pontianak bertempat di Kampus Universitas PGRI Palembang pada hari Kamis, 27 April 2017. Seminar ini mengangkat tema "Pengembangan Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Marwah Bangsa". *Booklet* ini disusun untuk mendokumentasikan gagasan dan hasil penelitian terkait Pendidikan Karakter atau Pendidikan Moral Bangsa. Dengan demikian, seluruh pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan dapat termotivasi dan berenergi untuk berperan aktif membangun pendidikan Indonesia yang berkualitas melalui pengembangan pendidikan karakter.

Dalam penyelesaian *Booklet* ini, kami menyadari bahwa dalam proses penyelesaiannya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini panitia menyampaikan ucapan terima kasih dan memberikan penghargaan setinggi-tingginya, kepada:

1. Ketua Umum dan Sekretaris Jenderal Pengurus Besar (PB) PGRI beserta seluruh jajaran pengurus, atas segala dukungan dan fasilitas untuk kegiatan ini.
2. Ketua Badan Pembina Lembaga Pendidikan Tinggi (BPLP) PGRI, Dr. Usifah Rasyidi, M.Pd. beserta seluruh jajaran pengurus yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan ini.

3. Rektor Universitas PGRI Palembang, Dr. Syurwani Ahmad, M.M., atas segala dukungan dan fasilitas serta tempat dalam penyelenggaraan kegiatan ini;
4. Rektor Universitas Indraprasta PGRI, Prof. Dr. Sumaryoto, atas segala dukungan dan fasilitas dalam kegiatan ini;
5. Rektor Universitas PGRI Madiun, Dr. Parji, M.Pd., atas segala dukungan dan fasilitas dalam kegiatan ini;
6. Rektor IKIP PGRI Pontianak, Prof. Dr. Sanjani H. AR, M.Pd., atas segala dukungan dan fasilitas dalam kegiatan ini;
7. Bapak/Ibu panitia yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pemikiran demi kesuksesan acara ini;
8. Bapak/Ibu dosen, guru, mahasiswa, dan pejabat instansi penyumbang artikel hasil penelitian dan pemikiran ilmiabnya yang dipresentasikan dalam kegiatan seminar nasional ini.

Kami menyadari bahwa *booklet* ini tentu saja tidak luput dari kekurangan, untuk itu segala saran dan kritik kami harapkan demi perbaikan pada terbitan dan/atau kegiatan yang akan datang. Akhirnya kami berharap *booklet* ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak terkait.

Wassalamualaikum wr. wb.

Palembang, 27 April 2017

Ketua Panitia

DAFTAR ISI

Sambutan.....	iv
Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Susunan Acara Seminar.....	xx
Jadwal Pemakalah Paralel.....	xxi

PEMAKALAH UTAMA

1.	Peranan LPTK Dalam Penguatan Karakter Calon Pendidik <i>Dr. H. Syarwani Ahmad, M.M. - Universitas PGRI Palembang</i>	1
2.	Pendidikan Karakter dan Pembiasaan Akhlak Mulia Dalam Pembelajaran <i>Prof. Dr. Santon, H.A.R., M.Pd. - IKIP PGRI Pontianak</i>	12
3.	Peran Strategis Perguruan Tinggi dalam Mengembangkan Karakter dan Daya Saing Bangsa <i>Dr. Parji, M.Pd - Universitas PGRI Madun</i>	19
4.	Wayang Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Karakter <i>Dendi Pratama - Universitas Indraprasta PGRI Jakarta</i>	27

TEMA 1 : PENDIDIKAN KAREKTER TERKAIT PENDIDIKAN IPS

5.	Pengaruh Media Grafik Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X di SMA Bina Warga 1 Palembang Tahun Pelajaran 2016/2017 <i>Badrul Munandar - Universitas PGRI Palembang</i>	33
6.	Implementasi Pendidikan Karakter di Program Studi Pendidikan Geografi Universitas PGRI Palangka Raya <i>Dedy Norsandi - Universitas PGRI Palangka Raya</i>	33
7.	Pendidikan Kewarganegaraan Sebagai Fijakan Menumbuhkembangkan Karakter Patriotisme <i>Maryanto dan Nur Khoiriyah - Universitas PGRI Semarang</i>	34
8.	Nilai-Nilai Karakter Dalam Pelajaran Akuntansi <i>Fitriyanti - Universitas Sebelwaja Palembang</i>	34
9.	Penerapan Model <i>Mind Mapping</i> Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi IPS Tahun Ajaran 2016/2017 <i>Kukuh Wardianto - Universitas PGRI Palangka Raya</i>	35
10.	Persepsi Mahasiswa Pendidikan Akuntansi Atas Perilaku Tidak Etis Akuntan (Studi Kasus Universitas PGRI Madun) <i>Moh. Ubaidillah - Universitas PGRI Madun</i>	35
11.	Persepsi Guru Pamong Terhadap Mahasiswa Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) Program Studi Pendidikan Akuntansi Universitas PGRI Palembang Tahun 2015 <i>Neta Dian Lestari - Universitas PGRI Palembang</i>	36

12.	Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran IPS <i>Sylvia Arianti-Universitas PGRI Palangka Raya</i>	37
13.	Pengaruh <i>Self Efficacy</i> , <i>Self Confidence</i> dan <i>Self Esteem</i> Terhadap <i>Axsertivitas</i> Calon Guru Biologi <i>Sujito Miranto - UIN Syarif Hidayatullah Jakarta</i>	37
14.	Kinerja Keuangan Koperasi Pelajar SMK YP Gajah Mada Palembang Dilihat Dari Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Aktivitas, dan Profitabilitas <i>Diana Widhi Rachnawati - Universitas PGRI Palembang</i>	38
15.	Peranan Guru Bimbingan Dan Konseling Terhadap Pembentukan Moral dan Karakter Anak Bangsa <i>Megawati Samrudin - Universitas PGRI Palembang</i>	38
16.	Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Jurnal Penyesuaian Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Akuntansi Keuangan I Program Studi Pendidikan Akuntansi <i>Erna Yuliani - Universitas PGRI Palembang</i>	39

TEMA II: PENDIDIKAN KARAKTER TERKAIT PENDIDIKAN MATEMATIKA

17.	Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>) Dengan Model Pembelajaran TAI (<i>Team Assisted Individualization</i>) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun <i>Arai Gemilang Harvanti - Universitas PGRI Madiun</i>	40
18.	Implementasi Pendidikan Karakter Pada Mata Kuliah Matematika Prodi PGSD Universitas PGRI Madiun <i>Fida Rahmawati Hadi - Universitas PGRI Madiun</i>	40
19.	Model Pembelajaran Generatif (MPG) Berbantuan <i>Blended Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa <i>Jayanti dan Rahmawati - Universitas PGRI Palembang</i>	41
20.	Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pembelajaran Matematika <i>Active Learning</i> Berbantuan Media Kartu Umbul <i>Rissa Prima Kurniaswati - Universitas PGRI Madiun</i>	42
21.	Pengembangan Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika <i>Supardi U.S - Universitas Indraprasta PGRI Jakarta</i>	42
22.	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis PMRI Pada Materi Segiempat Untuk Siswa SMP Kelas VII <i>Yeli Arista, Lusiana dan Marhamah - Universitas PGRI Palembang</i>	43
23.	Hubungan Antara Pemahaman Konseptual Dengan Prosedural Mahasiswa (Studi Korelasional Terhadap Kemampuan Matematis Dipandang Dari Aspek Karakter) <i>Yudi Darma, Rahman Haryadi dan Abdillah - IKIP PGRI Pontianak</i>	43

UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

Jl. Jend. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang
Telp. (0711) 513701 Fax. (0711) 513701 E-mail : fkipunivpgripalembang@yahoo.co.id

SURAT PERINTAH TUGAS

Nomor : 32/A/C.2/EKIP/UNIV.PGRI/2017

: Persetujuan Dekan untuk mengikuti Seminar Nasional Pendidikan PGRI 2017

MEMERINTAKAN

Nama Dosen	Keterangan
Drs. Masdulina, M.Pd	Sebagai Pemakalah
Dr. Rohana, S.Si., M.Pd	Sebagai Pemakalah
Putriani H.M. Lubis, M.Si., Ph.D	Sebagai Pemakalah
Yenika Lestariningsih, S.Si., M.Pd	Sebagai Pemakalah
Drs. Dedyumar, M.Pd	Sebagai Pemakalah
Dr. Septiani, S.Si., MT	Sebagai Pemakalah
Drs. Lusiana, M.Pd	Sebagai Pemakalah
Irene Puradesa, M.Pd	Sebagai Pemakalah
Jayanti, M.Pd	Sebagai Pemakalah
Arlan Marga Retta, M.Pd	Sebagai Pemakalah
Murtamali, M.Pd	Sebagai Pemakalah
Drs. Octaria, S.Si., M.Pd	Sebagai Peserta
Rani Fitriyani, M.Pd	Sebagai Peserta
Dr. Nyabham, S.Si., M.Pd	Sebagai Peserta
Savitri Sari, M.Pd	Sebagai Peserta
Drs. Dwi Nopriyanti, M.Pd	Sebagai Peserta
Drs. Fitti Puspawati, M.Pd	Sebagai Peserta

: Menjadi pemakalah dengan tema : "Penguibangas Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Marwah Bangsa", yang dilaksanakan oleh Universitas PGRI Palembang pada Hari / tanggal : Kamis / 27 April 2017

Demikian Surat Tugas ini disampaikan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya dengan penuh tanggung jawab.

Dikeluarkan di: Palembang
Pada tanggal : 22 April 2017



Drs. ANDINASARI, M.M., M.Pd.



**MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF (MPG) BERBANTUAN BLENDED
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS MAHASISWA**

Oleh
Jayanti, M.Pd
Dosen DTY FKIP Matematika Univ.PGRI Palembang
dan
Rahmawati, M.Pd
Dosen DTY Univ.PGRI Palembang

Keyword

ABSTRAK

Kata Kunci: MPG, KPPM dan Peningkatan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis (KPM) mahasiswa melalui model pembelajaran Generatif berbantuan *Blended Learning*. Model Pembelajaran Generatif (MPG) memiliki empat tahap yaitu tahap persiapan, memfokuskan, tantangan dan aplikasi pada pembelajaran tatap muka dikuliah trigonometri, berbantuan *blended learning* yaitu dengan menggunakan internet secara online. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain kelompok kontrol pretes dan postes nonekuivalen. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa matematika pada Universitas PGRI Palembang, yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran Generatif berbantuan *blended learning* (PGBBL) dan kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran konvensional (PK). Berdasarkan faktor Kemampuan Awal Mahasiswa (KAM), untuk melihat bahwa kemampuan sampel penelitian adalah seragam. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes KAM, tes KPM dan dokumen terkait dengan proses pembelajaran berlangsung. Data dalam penelitian ini ada dua jenis, yaitu data kuantitatif yaitu dengan tes KPPM pada pretest dan posttes dan data kualitatif untuk mendukung kelengkapan data.

PENDAHULUAN

Tujuan yang utama dari Program Studi Pendidikan Matematika adalah menghasilkan seorang guru mata pelajaran matematika yang professional akan bidang yang ditekuninya. Mata kuliah Trigonometri merupakan salah satu mata kuliah yang ada dikurikulum program studi pendidikan matematika FKIP Universitas PGRI Palembang. Berdasarkan kurikulum tersebut ditempuh pada semester dua dan jumlah system kredit semesternya (SKS) adalah 3 sks. Peranan matematika terutama trigonometri itu sendiri sangat penting dalam menghadapi tantangan pada persaingan global sehingga kita diharapkan mampu menjadi pemecah masalah yang baik yang perlu inovasi dan kreasi dalam peningkatan dari model pembelajaran matematika yang dapat mengakomodasi kemampuan pemecahan masalah bagi mahasiswa.

Dalam kenyataan dilapangan, kemampuan pemecahan masalah matematis ini masih kurang memuaskan. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Hasil studi Sumarmo dalam Ratnaningsih, (2003:2) bahwa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah kemampuan siswa SMP dalam segi keterampilannya masih sangat rendah. Sejalan dengan hasil Penelitian Fakhrudin (2010) memiliki hasil kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP dengan kategori belum memuaskan sekitar 30,67% dari skor ideal. Apa yang diajarkan di ruang kuliah lebih banyak berkaitan dengan masalah keterampilan manipulatif

atau berkaitan dengan bagaimana mengerjakan sesuatu tetapi kurang berkaitan dengan mengapa demikian dan apa implikasinya. Salah satu hasil penelitian di Indonesia yang menunjukkan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis ini di tingkat mahasiswa calon guru matematika seperti yang dikemukakan oleh Widjajanti (2010).

Melihat hal itu pemecahan masalah harus ditingkatkan, beberapa hasil penelitian yang menggunakan berbagai model dan teori belajar memiliki efek yang sangat baik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa dan mahasiswa. Seperti pada penelitian Waminton Rajagukguk (2011) dengan hasil penerapan teori belajar Bruner sangat baik dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Kualuh Hulu. Proses belajar siswa lebih aktif dan bermakna, dimana dengan penerapan teori belajar Bruner, siswa dituntut untuk dapat menemukan sendiri konsep dari materi yang sedang dipelajari. Sedangkan guru hanya memberikan sedikit bantuan kepada siswa dalam menemukan konsep itu. Dan juga Hasil penelitian Bubin (2012) dalam Husnah dkk menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif *Think-Pair-Share* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Menurut hasil penelitian Riski (2012) mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Think-Pair-Share* terlihat lebih baik dari kelas dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran

matematika yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada mahasiswa adalah pendekatan pembelajaran generatif. Pendekatan pembelajaran generatif berlandaskan pada paham konstruktivisme, dengan asumsi dasar bahwa pengetahuan dikonstruksi dalam pikiran mahasiswa. Dalam pendekatan pembelajaran generatif diharapkan mahasiswa sendiri yang aktif mengkonstruksi dan mengembangkan konsep matematika, sedangkan dosen hanya sebagai fasilitator, organisator, dan motivator. Pendekatan pembelajaran generatif mempunyai empat tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap menfokuskan, tahap tantangan, dan tahap aplikasi. (Fahinu, 2007). Sejalan dengan Hasil Penelitian Jayanti dan Lusiana (2016) menyatakan Serangkaian aktifitas yang di desain MPG membantu mahasiswa dalam mengembangkan strategi berpikirnya untuk mengemukakan ide atau gagasan dalam menyelesaikan aktifitas-aktifitas yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri.

Sebagai pelaksana proses pembelajaran matematika seorang Dosen tidak hanya sebagai fasilitator, organisator, dan motivator tetapi juga harus dapat memilih pendekatan pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik matematika sehingga memungkinkan tumbuhnya kemampuan pemecahan masalah dapat meningkatkan belajar matematika pada mahasiswa. Sebagai fasilitator, dosen menyiapkan perangkat pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa untuk menemukan sendiri konsep,

prinsip, dan prosedur melalui serangkaian aktifitas pembelajaran. Sebagai organisator, dosen harus mampu mengelola jalannya proses pembelajaran termasuk cara-cara mengintervensi untuk mengarahkan mahasiswa dalam memahami konsep, prinsip, dan prosedur. Sebagai motivator, dosen memberikan motivasi kepada mahasiswa yang kurang aktif di dalam proses pembelajaran, dengan demikian proses pembelajaran akan menjadi aktif.

Pembelajaran berbasis *blended learning*, di samping untuk meningkatkan hasil belajar, bermanfaat pula untuk meningkatkan hubungan komunikasi pada tiga mode pembelajaran yaitu lingkungan pembelajaran yang berbasis ruang kelas tradisional, yang *blended*, dan yang sepenuhnya *online*. Para peneliti memberikan bukti yang menunjukkan bahwa *blended learning* menghasilkan perasaan berkomunitas lebih kuat antar mahasiswa daripada pembelajaran tradisional atau sepenuhnya *online* (Rovai dan Jordan, 2004) dalam Wasis Dwiyoogo (2014). Sedangkan Dalam penelitian Jayanti dan Ningsih (2016) dari hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara Model Pembelajaran *Blended Learning* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial.

Model pembelajaran *blended learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran *e-learning* yang dilengkapi dengan fasilitas internet dan multimedia, dengan pembelajaran tatap muka atau *face-to-face* yang bertujuan untuk mengontrol apakah pembelajaran *e-*

learning telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran temu tatap mukanya melalui Model Pembelajaran Generatif (MPG) yang menggunakan berbantuan *blended learning* menggunakan internet. Sehingga diharapkan dengan model Pembelajaran MPG berbantuan *blended learning* kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa dapat meningkat.

Berdasarkan dari kemampuan awal setiap mahasiswa memiliki kemampuan yang seragam tersebut dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut.

Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang mendapat model pembelajaran generatif berbantuan *blended learning* lebih baik daripada mahasiswa yang mendapat pembelajaran konvensional ditinjau dari keseluruhan mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan merupakan penelitian eksperimen karena perlakuan di uji dan diukur pengaruhnya terhadap kelompok-kelompok sampel. Dalam implementasinya, tidak dilakukan pengelompokan sampel secara acak, tetapi menerima keadaan subjek apa adanya. Dengan demikian metode penelitian ini merupakan *Quasi-Experimental* (Sugiyono, 2009 dan 2011). Untuk memperoleh informasi dan mengontrol kesetaraan Kemampuan awal subjek penelitian, digunakan pretes. Apabila terdapat perbedaan skor postes dari kelompok-kelompok sampel tersebut dapat diduga akibat adanya

perlakuan yang berbeda atau tidak. Berdasarkan faktor Kemampuan Awal Mahasiswa (KAM), untuk melihat bahwa kemampuan sampel penelitian adalah seragam. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes KAM, tes KPMM dan dokumen terkait dengan proses pembelajaran berlangsung. Data dalam penelitian ini ada dua jenis, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui analisis terhadap jawaban mahasiswa pada tes KPMM yang dilakukan sebelum (pretes) dan sesudah (postes) kegiatan pembelajaran. Sedangkan Data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk mendukung kelengkapan data kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi dan Sampel

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang mengontrak mata kuliah Trigonometri pada saat penelitian dilakukan pada semester genap tahun akademik 2016/2017 di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan tingkat strata 1, pada salah satu perguruan tinggi swasta (PTS) kota Palembang.

Sampel Penelitian

Untuk menetapkan sampel penelitian, di tempuh langkah-langkah berikut:

- a. Mendata mahasiswa yang mengontrol mata kuliah trigonometri pada semester genap TA 2016/2017. Mahasiswa sudah terdistribusi dalam rombongan belajar (rombel) oleh pihak universitas tanpa kriteria khusus. Jadwal

perkuliahan dan administrasi yang mendukungnya telah diatur melalui fakultas. Oleh karena itu, peneliti tidak melakukan pengacakan mahasiswa secara individu, tapi menerima subjek apa adanya disetiap kelas perkuliahan.

- b. Memilih kelas eksperimen dan kontrol secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan efiseinsi waktu, biaya, dan persiapan penelitian. Kelas yang terpilih secara *purposive sampling* adalah kelas A dan B.
- c. Menguji kesetaraan kelas yang terpilih yaitu kelas A dan B melalui gambaran kualitas KAM pada kelas-kelas tersebut untuk ditetapkan sebagai eksperimen (pembelajaran generative berbantuan blended learning) dan kelas kontrol (pembelajaran konvesional). Statistik deskritif data skor TKAM berdasarkan kelas sampel penelitian disajikan pada table.

Tabel data Statistik Deskriptif Data TKAM

Kelas Sampel penelitian	Skor		Rerata	Simpanan baku	N
	Min	Maks			
A	4.80	9	7.661	0.98395	36
B	4.80	9	7.4	1.08432	34

Berdasarkan tabel di atas, rerata simpangan baku tiap kelas sampel relatif tidak sama. Selanjutnya akan diuji secara statistik apakah rerata kedua kelas sampel tersebut secara signifikan adalah setara (sama). Sebelum melakukan uji perbedaan rerata, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi kedua kelompok data. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S), sedangkan uji homogenitas variansi menggunakan uji Levene. Untuk ringkasan hasil uji normalitas dan TKAM disajikan pada tabel dan hasil uji homogenitas pada tabel dibawah ini.

Uji Normalitas Data TKAM Berdasarkan Kelas Sampel

Rombongan belajar (Kelas)	N	K-S	Sig	H ₀
A	36	0.195	0.001	Ditolak
B	34	0.250	0.000	Ditolak

Ket: H₀= Data berdistribusi tidak normal

Uji Homogenitas Data TKAM Berdasarkan Kelas Sampel

Rombongan belajar (Kelas)	F	Sig	H ₀
A	0.934	0.337	Diterima
B	4	7	

Ket: H₀=Varians data homogen

Dari tabel dapat dilihat nilai probabilitas (*sig*) data TKAM kelas A dan B lebih kecil dari taraf signifikan 0,05, sehingga H₀ ditolak. Ini berarti data tersebut berdistribusi tidak normal. Untuk uji homogenitas diketahui bahwa data TKAM juga lebih besar dari taraf signifikan 0,05, ini juga berarti bahwa namun ini tidak berarti karena uji normalitasnya

sudah menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Dengan demikian karena data tidak berdistribusi normal dan homogen maka untuk mengetahui kesetaraan rerata kelas A dan B digunakan statistik non parametrik yaitu uji mann-whitney test dengan hipotesis sebagai berikut. ringkasan hasil uji

Tabel menunjukkan bahwa nilai sig. Lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga H_0 diterima. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rerata data TKAM kelas sampel penelitian A dan B. hasil ini memberikan kesimpulan bahwa mahasiswa pada kedua kelas sampel penelitian yaitu A dan B memiliki kemampuan awal mahasiswa yang sama.

d. Menentukan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemilihan dilakukan secara acak kelas dari dua kelas sampel dari dua kelas sampel penelitian yaitu kelas A dan B. berdasarkan hasil acak kelas terpilih kelas A sebagai kelas eksperimen dan kelas B sebagai kelas kontrol.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tes, metode tes digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi kemampuan mahasiswa. Dalam penelitian ini ada 2 macam tes yang digunakan yaitu: tes kemampuan awal matematika (TKAM) dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis (TKPMM)

mann whitney dapat pada tabel berikut.

Uji Mann-Whitney

Rombongan belajar (Kelas)	N	Sig	Ho
A	36	0.360	Diterima
B	34		

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (TKPMM)

Tujuan dari penyusunan soal tes pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini adalah untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis (KPPM) mahasiswa. Materi yang diujikan dalam TKPMM disusun dalam bentuk tes uraian sebanyak 4 soal yang berstruktur. Soal yang di berikan di susun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini, yaitu : (1) mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah, (2) membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikanya, (3) memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau di luar matematika, (4) menjelaskan dan atau memeriksa kebenaran jawaban . Sebelum digunakan,soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis terlebih dahulu di validasi oleh para penimbang yang terdiri dari 3 orang yaitu 2 pakar dalam pendidikan matematika dan 1 dosen pengampuh mata kuliah trigonometri setelah di validasi dan revisi TKPMM tersebut diuji cobakan .

Jenis pengujian statistik tertentu yang sesuai dengan permasalahan. Pengujian seluruh hipotesis menggunakan bantuan *Software SPSS 17 for Windows*.

Untuk mengetahui besarnya peningkatan KPMM pada kelas eksperimen (PR) dan Kelas kontrol (PK). Langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut:
Mengitung besar peningkatan dengan rumus gain ternormalisasi (*normalized gain*), yaitu:

$$n - gain = \frac{\text{posttest score} - \text{pretest score}}{\text{maximum possible score} - \text{pretest score}}$$

(Hake, 1999)

Menginterpretasikan hasil perhitungan *n-gain* dengan menggunakan klasifikasi dari Hake (1999) yang dapat dilihat pada Tabel

Tabel data Statistik Deskriptif Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas Sampel penelitian	Rerata	Simpanan baku	N
A	0.4545	0.10208	36
B	0.3196	0.9187	34

Dari table nilai skor maksimalnya adalah 30 tidak saya konversikan dengan nilai skor 100 mungkin pada data pengkajian saya yang lain yang akan membahas KAM (tinggi, sedang dan rendah) mungkin akan saya jabarkan lagi.

Data peningkatan KPMM pada kelompok PGBBL meningkat dan lebih dari alpa 0.05 sedangkan PK kecil dari alpa 0.05 maka data berdistribusi tidak normal walaupun variansnya homogen. Karena itu, untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata peningkatan KPMM antara kedua kelompok pembelajaran (PGBBL dan PK) dapat dilakukan dengan menggunakan uji mann-whitney test. Rangkuman hasil uji mann-whitney test dapat dilihat pada Tabel berikut:

Uji Normalitas Data KPMM Berdasarkan Kelas Sampel

Rombongan belajar (Kelas)	N	K-S	Sig	H ₀
A	36	0.966	0.308	Diterima
B	34	1.009	0.206	Diterima

Ket: H₀= Data peningkatan KPMM berdasarkan pembelajaran berdistribusi normal

Uji Homogenitas Data KPMM Berdasarkan Kelas Sampel

Rombongan belajar (Kelas)	F	Sig	H ₀
A	0.432	0.153	Diterima

Ket: H₀=Varians data homogen

Uji Mann-Whitney

Rombongan belajar (Kelas)	N	Sig	H ₀
---------------------------	---	-----	----------------

A	36	0.000	Ditolak
B	34		

Ket: H_0 = Tidak terdapat perbedaan rerata skor peningkatan KPMM antara kedua kelompok data.

Berdasarkan hasil analisis uji perbedaan rerata peningkatan KPMM mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran PGBBL dan mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional, dapat disimpulkan bahwa dari tabel peningkatan KPMM mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran generative berbantuan blended learning (PGBBL) lebih baik daripada mahasiswa yang mendapat pembelajaran Konvensional.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa (1) kemampuan awal trigonometri dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa semester dua pendidikan matematika universitas PGRI adalah cukup dan baik.

(2). Hasil uji analisis peningkatan KPMM mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran generative berbantuan blended learning (PGBBL) lebih baik daripada mahasiswa yang mendapat pembelajaran Konvensional. Karena telah diketahui kemampuan awal trigonometri sudah cukup baik maka disarankan kepada tenaga pengajar/Dosen untuk dapat menerapkan suatu metode yang lain agar dapat meningkatkan lagi hasil belajar trigonometri.

DAFTAR PUSTAKA

Dwiyogo, W. (2014). *Pembelajaran penjas berbasis blended*

- learning*. Dalam *Jurnal Universitas Negeri Malang*.
- Fahinu. (2007). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan kemandirian Belajar Matematika pada Mahasiswa melalui pembelajaran generatif*. Disertasi Pendidikan Matematika SPS UPI.
- Fakhrudin. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Open Ended. Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung*.
- Hake, R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. (Online) Tersedia <http://www.physics.indiana.edu/~sdi?analyzingChange-Gain.pdf> (18 November 2012)
- Husna, dkk (2013). *Magister Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Unsyiah Banda Aceh. Jurnal Peluang, Volume 1, Nomor 2, April 2013, ISSN: 2302-515883*
- Jayanti dan Lusiana (2016). *Desain Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (MPG) Pada Mata Kuliah Trigonometri Di FKIP Universitas PGRI Palembang*. Pada Proseding Digital SEMIRATA MIPA UNSRI.
- Jayanti dan Lestari. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada*

- Mata Kuliah Persamaan Diferensial. Pada Penelitian Dosen LP2KMK UPGRIPalembang*
- Rajaguguk, W (2011). *Jurnal FMIPA UNIMED dalam ISSN 0853-0203*
Jurusan Matematika pada fakultas FMIPA UNIMED ISSN 0853-0203
- Ratnaningsih, N. (2003). *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Matematik Siswa SMU Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.*
- Riski, Yunita E. (2012). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.*Jurnal Pendidikan Matematika Unila. Vol 1, NO 1 2013
- Sugiyono, A., (2009), *Pengantar Evaluasi Pendidikan.* Rajawali Pers, Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung : Alfabeta.
- Widjajanti, D., B. (2010). *Analisis Implementasi Strategi Perkuliahan Kolaboratif Berbasis Masalah dalam Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah , Kemampuan Komunikasi Matematis, dan Keyakinan terhadap Pembelajaran Matematika.* Disertasi Pendidikan Matematika SPS UPI.