

JPMT

ISSN : 2442-7616

**JURNAL**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**DAN TERAPAN**

**Volume 3, Nomor 2, Edisi Nopember 2017**



Alamat Kantor:

Jalan Sangnawaluh No. 4

Pematangsiantar (21132)

Telp. 0622-7550232

Fax. 0622-7552017

Email: [pend.matematika\\_fkipuan@yahoo.co.id](mailto:pend.matematika_fkipuan@yahoo.co.id)



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN**

# JPMT

JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN TERAPAN

ISSN: 2442-7616

---

**PEMBINA**

**Dr. Ir. Sabam Malau.**  
**Dr. Binur Panjaitan, M.Pd.**

**PIMPINAN REDAKSI**

**Drs. Lasman Malau, M.Pd.**

**ANGGOTA REDAKSI**

**Dr. Firman Pangaribuan, M.Pd.**  
**Rianita Simamora, S.Pd., M.Pd.**  
**Juli Antasari Sinaga, S.Pd., M.Pd.**

**PENYUNTING AHLI:**

**Dr. Binur Panjaitan, M.Pd. (Univ. HKBP Nommensen)**  
**Dr. Hotman Simbolon, M.S. (Univ. HKBP Nommensen)**  
**Dr. Firman Pangaribuan, M.Pd. (Univ. HKBP Nommensen)**  
**Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd. (Univ. Negeri Medan)**  
**Prof. Dr. Sahat Saragih, M.Pd. (Univ. Negeri Medan)**  
**Prof. Dr. Tulus, M.Si. (Univ. Sumatera Utara)**  
**Dr. Masriyah, M.Pd. (Univ. Negeri Surabaya)**

**EDITOR TEKNIK**

**Juli Antasari Sinaga, S.Pd., M.Pd.**  
**Beresman Siburian**



**Alamat Redaksi:**

Kantor Prog. Studi Pendidikan Matematika FKIP – Univ. HKBP Nommensen  
Jl. Sangnawaluh No. 4 Pematangsiantar – Sumatera Utara  
Telp. 0622-7550232, Fax: 0622-7552017, e-mail: pend.matematika\_fkipuhn@yahoo.co.id

---

Jurnal Pendidikan Matematika dan Terapan adalah jurnal nasional matematika yang dimaksudkan sebagai wadah komunikasi para matematikawan serta ilmuwan lain dari praktisi yang banyak menggunakan matematika dalam penelitiannya. Jurnal Pendidikan Matematika dan Terapan berisikan tentang hasil-hasil penelitian, kajian teori yang berkaitan dengan matematika dan pendidikan matematika serta kajian multidisipliner berbasis matematika yang berasal dari permasalahan diluar matematika.

	<b>Halaman</b>
Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL Melalui Latihan Terbimbing Terhadap Peningkatan Kreativitas Mahasiswa <i>Juli Antasari Sinaga</i>	1-7
Peningkatan kemampuan Penalaran Melalui Model CIRC di Prodi Pendidikan Matematika FKIP Unika Santo Thomas <i>Ribka Khariani.</i>	8-17
Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Antara Siswa Yang Diberi Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pembelajaran Langsung <i>Gayus Simarmata</i>	19-25
Penggunaan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Teori Apos Untuk Meningkatkan Kualitas Perkuliahan Teori Bilangan <i>Arisan Candra Nainggolan.</i>	26-32
Efektivitas Model <i>Team Based Learning</i> (TBL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar <i>Adi Suarman Situmorang.</i>	33-40
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Inquiry Training</i> Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa <i>Lilis.</i>	41-55
Pengaruh Pembelajaran <i>Think-Talk-Write</i> (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa di SMP Negeri 4 Percut Sei Tuan <i>Rosinda Situmorang.</i>	56-68
Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran TPS Berbantu Media Pembelajaran Matematika <i>Firman Pangaribuan.</i>	69-80
Pengaruh Model Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Based Learning Dibantu Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep <i>Sintong Nainggolan.</i>	81-90
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Group To Group Exchange Dengan Bantuan Media Belajar Matematika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa <i>Suprpto Manurung</i>	91-101

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS CTL MELALUI LATIHAN TERBIMBING TERHADAP PENINGKATAN KREATIVITAS MAHASISWA

Juli Antasai Sinaga

Prodi Pendidikan Matematika Universitas HKBP Nommensen

### ABSTRAK

Pada saat ini penerapan metode latihan terbimbing untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa masih rendah, dan kreativitas mahasiswa dalam mengembangkan BAHAN AJAR matematika sekolah masih rendah, padahal kreativitas mahasiswa sangat penting untuk dikembangkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Tingkat kreativitas mahasiswa mengembangkan bahan ajar matematika berbasis CTL sebelum diberi metode latihan terbimbing sebelum diberi metode pembelajaran terbimbing, dan untuk mengetahui tingkat kreativitas mahasiswa sesudah diberi metode pembelajaran terbimbing. Metode yang digunakan adalah Pada kelas eksperimen pembelajaran menerapkan metode latihan terbimbing sedangkan kelas kontrol menerapkan metode tradisional. Hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa secara keseluruhan, rerata N\_Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas eksperimen (0,393) terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan rerata N\_Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas kontrol (0,311) atau kelompok eksperimen > kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian ini sebaiknya penelitian dilanjutkan kembali dengan media pembelajaran yang telah berkembang sekarang ini.

**Kata Kunci:** Kereatifitas Mahasiswa, Bahan Ajar Berbasis CTL.

### 1. PENDAHULUAN

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas HKBP Nommensen merupakan salah satu dari sekian banyak Fakultas Keguruan di Sumatera Utara. Fakultas tersebut saat ini terdiri dari delapan Program Studi yang salah satunya adalah Program Studi Pendidikan Matematika. Program studi yang dikhususkan untuk menghasilkan output guru Matematika adalah Program Studi Pendidikan Matematika.

Tuntutan untuk seorang guru matematika saat ini sangat tinggi, diantaranya harus dapat membantu memfasilitasi siswanya untuk belajar, dan mengembangkan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didiknya. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Noviani (2004: 2) bahwa tuntutan bagi

seorang guru matematika adalah dapat memfasilitasi siswanya belajar. Guru adalah motivator bagi peserta didiknya, yang mengetahui keadaan dan apa yang dibutuhkan oleh peserta didiknya, sehingga diharapkan guru mampu mengembangkan suatu pembelajaran yang bermakna bagi peserta didiknya.

Sedangkan tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan aktifitas kreatif, rasa ingin tahu dan keinginan untuk mencoba serta mengembangkan kemampuan untuk mengkomunikasikan gagasan maupun ide-idenya dalam grafik ataupun kesimpulan matematis. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Yusuf (2010: 1) bahwa tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

(KTSP) yaitu mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba – coba, selain itu juga mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, di dalam menjelaskan gagasan (Sinaga Juli A., 2015).

Salah satu cara memfasilitasi belajar siswa dan demi untuk menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan standar proses adalah dengan menggunakan Bahan ajar. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Pariska (2012: 2) bahwa untuk menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan standar proses, perlu digunakan suatu Bahan ajar yang mengoptimalkan kegiatan pembelajaran. Namun dari hasil pengamatan peneliti di lapangan masih banyak guru yang belum menggunakan bahan ajar dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan guru belum merancang sendiri bahan ajar yang mampu mengakomodasi kebutuhan siswa untuk belajar lebih aktif, sehingga mereka hanya menggunakan buku yang menjadi pegangan siswa. Padahal penggunaan bahan ajar dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran matematika di kelas.

Guru-guru yang sudah menggunakan bahan ajar secara umum merupakan produk penerbit, bukan hasil rancangan guru itu sendiri (Situmorang Adi S., 2016). Hal ini mengakibatkan rancangan pembelajaran tidak seperti yang diinginkan guru itu sendiri. Padahal jika guru itu sendiri merancang bahan ajar yang digunakan dapat memulainya dari masalah kontekstual. Sebab masalah kontekstual dapat mempermudah peserta didik untuk memahami topik yang dipelajari karena berkaitan dalam kehidupan sehari – hari. Hal ini

sebagaimana yang dikemukakan oleh Johnson (2011 : 35) bahwa pembelajaran dan pengajaran kontekstual melibatkan para siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi.

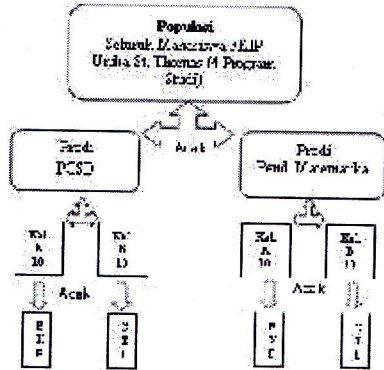
Menurut Berns dan Erickson mengemukakan bahwa, “Pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah merupakan suatu konsep pengajaran dan pembelajaran yang membantu guru menghubungkan isi subjek konten dengan situasi duniawi; dan memotivasi siswa untuk membuat koneksi di antara pengetahuan dan aplikasi untuk kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, pekerja dan terlibat dalam kerja keras yang dibutuhkan pembelajaran” (Komalasari; 2010: 6).

Untuk itu sangat diperlukan usaha untuk mengembangkan kreativitas para mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN merancang bahan ajar. Sehingga saat nanti menjadi guru diharapkan sudah mempunyai pengalaman dan kreativitas yang cukup untuk merancang bahan ajar dalam pembelajaran matematika. Dari hasil pengamatan peneliti sampai saat ini mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN belum dituntun untuk merancang bahan ajar pembelajaran matematika. berhubungan dengan hal itu peneliti merasa tertantang untuk meningkatkan kualitas mahasiswa dalam merancang bahan ajar matematika sekolah.

Salah satu metode yang dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa untuk merancang bahan ajar pembelajaran adalah dengan menggunakan metode latihan terbimbing. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Noviarni ( 2014: 7) bahwa latihan terbimbing dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam mengembangkan Bahan Ajar.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini tergolong penelitian eksperimen semu (quasi experiment). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Adapun prosedur pengambilan subyek sampel dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1 Proses Pengambilan Sampel Penelitian

Dari gambar 1 atas diperoleh bahwa yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Program Studi Pendidikan Matematika dan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Secara acak diperoleh 10 orang mahasiswa untuk kelas eksperimen dan 10 orang mahasiswa kelas kontrol untuk setiap Program Studi.

Desain dalam penelitian ini menggunakan kelompok kontrol *pretes* dan *posttest* yang dinyatakan dalam tabel 1 berikut:

Perlakuan	Pre-tes	Treatment	Post-tes
latihan terbimbing (Eksperimen)	O	X <sub>1</sub>	O
Tradisional (Kontrol)	O	X <sub>2</sub>	O

Keterangan:

X<sub>1</sub> = Metode latihan terbimbing

X<sub>2</sub> = Metode Tradisional

O = Pretes dan Postes

## HASIL DAN PEMBAHASAN

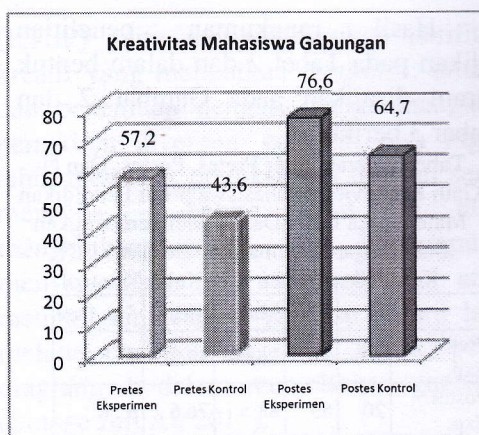
### 1.1. Deskripsi Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL

Hasil rangkuman penelitian disajikan pada Tabel 2 dan dalam bentuk diagram disajikan pada Gambar 2 dan Gambar 3 berikut:

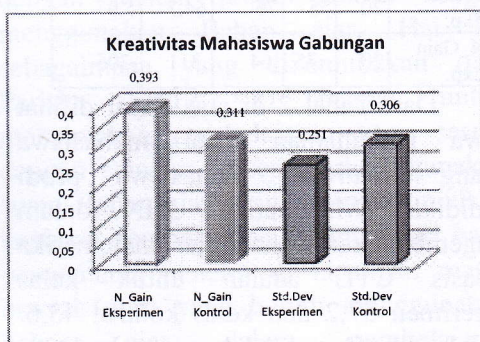
Tabel 2 Rerata Skor Pretes, Postes, Dan N-Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Pretes Exp.	20	36	76,00	57,2	15,51
Postes Exp.	20	55	88	76,6	8,36
N_Gain Exp.	20	,00	,81	,393	,25
Pretes Exp.	20	24	80	43,6	14,03
Postes Exp.	20	55	76	64,7	5,07
N_Gain Exp.	20	-,75	,64	,311	,305

Dari Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa pemahaman awal mahasiswa tentang kreativitas mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN dalam mengembangkan bahan ajar matematika berbasis CTL adalah untuk kelas eksperimen 57,2 dan kelas kontrol 43,6. Setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen, terjadi perbedaan rata-rata Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL dan terjadi peningkatan. Mahasiswa yang berasal dari kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 76,6 (meningkat sebesar 0,393) sementara mahasiswa yang berasal dari kelas kontrol memperoleh rata-rata 64,7 (meningkat sebesar 0,311). Secara umum diagram batang yang mendeskripsikan skor rata-rata Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL sebagaimana disajikan dalam Tabel 2 dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4 berikut.



Gambar 2 Rata-Rata Skor Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL Berdasarkan Kelompok Asal.



Gambar 3 Diagram Mean dan std. Deviasi Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL Berdasarkan Kelompok Asal

Secara deskriptif ada beberapa kesimpulan yang berkenaan dengan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang dapat diungkap dari Tabel 2, Gambar 3 dan Gambar 4 yaitu: (a) Secara keseluruhan, rerata pretes Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas eksperimen (57,2) terlihat lebih rendah dibandingkan dengan rerata pretes Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas

kontrol (43,6) atau kelompok eksperimen > kelompok kontrol. (b) Secara keseluruhan, rerata postes Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas eksperimen (76,6) terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan rerata postes Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas kontrol (64,7) atau kelompok eksperimen > kelompok kontrol. (c) Secara keseluruhan, rerata N\_Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas eksperimen (0,393) terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan rerata N\_Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas kontrol (0,311) atau kelompok eksperimen > kelompok kontrol.

Untuk mengetahui signifikansi kebenaran kesimpulan di atas perlu dilakukan perhitungan pengujian statistik. Adapun uji statistik yang digunakan adalah uji t untuk menguji perbedaan peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Deskripsi hasil analisisnya disajikan pada sub bab berikut ini.

#### **Peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL yang Berasal Dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Sebelum melakukan uji tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas

terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji statistik Kolmogorov Smirnov. Hasil rangkuman perhitungan disajikan pada Tabel 3 berikut

**Tabel 3**  
**Uji Normalitas Distribusi Data Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL**

Kelompok Data	N	$\bar{x}$	KS-Z	Sig.	Ho
Kelas Eksperimen	20	0,393	0,497	0,966	Diterima
Kelas Kontrol	20	0,311	0,874	0,429	Diterima

H<sub>0</sub> : Data Berdistribusi Normal

Dari Tabel 3 diperoleh nilai Z Kolmogorov Smirnov berturut-turut 0,497 dan 0,874 dengan nilai asimtotik signifikansinya masing-masing sebesar 0,966 dan 0,429 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol secara berurutan. Nilai asimtotik ini lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga hipotesis nol yang menyatakan bahwa distribusi dari kelompok data kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal dapat diterima.

Selanjutnya, dilakukan uji signifikansi peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL kedua kelompok mahasiswa. Adapun rumusan hipotesis statistik yang diuji adalah:

H<sub>0</sub> : Tidak ada peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

H<sub>1</sub> : Ada peningkatan Kreativitas Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL untuk

kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kriteria pengujian yang digunakan adalah: jika nilai Significance (Sig.) lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka H<sub>0</sub> diterima, dalam hal lainnya, H<sub>0</sub> ditolak. Hasil rangkuman perhitungan disajikan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4**  
**Uji signifikansi Peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Kelompok Data	N	$\bar{x}$	T	Dk	Sig.	H <sub>0</sub>
Eksperimen	20	0,393	7,969	39	0,00	Ditolak
Kontrol	20	0,311	20,962	39	0,00	Ditolak

H<sub>0</sub> : Tidak ada peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL berdasarkan kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Pada Tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa berdasarkan kelompok asal mahasiswa significance (sig.) lebih kecil dari 0,05, sehingga H<sub>0</sub> ditolak. Dengan demikian, ada peningkatan yang signifikan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL baik yang berasal dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Namun adanya perbedaan dengan ramalan perbedaan mengalami peningkatan itu harus dibuktikan dengan menggunakan uji statistik, yaitu uji-t.

**Perbedaan Peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL Untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**



Sebelum melakukan uji perbedaan tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas varians. Hasil rangkuman perhitungan disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Uji Homogenitas Varians Dari Lavene Terhadap Data N-Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL

Levene Statistik	Df1	Df2	Sig.	H <sub>0</sub>
0,220	1	38	0,641	Diterima

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat perbedaan varians antara pasangan kelompok data

Dari Tabel 5 terlihat bahwa nilai signifikansi uji Lavene (0,220) sebesar dari 0,641. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikan 0,05, sehingga hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan variansi antara pasangan kelompok data dapat diterima. Dengan kata lain kedua pasangan kelompok data memiliki varians yang homogen. Selanjutnya diajukan hipotesis untuk menguji perbedaan peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji t. Rumusan hipotesis statistik yang diuji adalah:

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol

H<sub>1</sub> : Rata-rata peningkatan kemampuan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar

Matematika Berbasis CTL kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kriteria pengujian yang digunakan adalah: jika nilai significance (sig.) lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka H<sub>0</sub> diterima, dalam hal lainnya, H<sub>0</sub> ditolak. Hasil rangkuman perhitungan disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Rangkuman Uji t Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Matematika Berbasis CTL Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Kelompok Asal Mahasiswa	Skor N-Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL			
	Perb.R ata-rata N-Gain	T	Sig	H <sub>0</sub>
Eksperimen* Kontrol	0,393 > 0,311	0,3 12	0,6 41	Diterima

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol

Dari Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa significance (Sig.) adalah 0,641 lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan rata-

rata peningkatan Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL kelas eksperimen dengan kelas kontrol diterima. Dengan kata lain tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara N-Gain kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

#### KESIMPULAN

##### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan pada bagian terdahulu diambil kesimpulan bahwa Secara keseluruhan, rerata N\_Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas eksperimen (0,393) terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan rerata N\_Gain Kreativitas Mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UHN Dalam Mengembangkan bahan ajar Matematika Berbasis CTL yang berasal dari kelas kontrol (0,311) atau kelompok eksperimen > kelompok kontrol.

##### Saran

Berdasarkan simpulan penelitian yang diuraikan di atas, dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut: (a) Sebaiknya penelitian dilanjutkan kembali namun bukan lagi bahan ajar, hal ini karena pemerintah sudah merencanakan untuk melarang penggunaan bahan ajar di sekolah. Sehingga perlu untuk ditingkatkan lagi sebagaimana yang diinginkan pemerintah dan yang dibutuhkan guru dalam pembelajaran di sekolah. (b) Sebaiknya dosen harus lebih aktif lagi dalam pengembangan PKM di FKIP universitas HKBP Nommensen. Hal ini karena PKM dapat membantu peningkatan akreditasi program studi yang ada di FKIP universitas HKBP Nommensen.

#### DAFTAR PUSTAKA

Johnson, B.E. (2011). *Contextual Teaching and Learning*. Bandung. Kaifa.

Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung. PT Rafika Aditama.

Noviarni. (2014). *Peningkatan Kreativitas Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Mengembangkan BAHAN AJAR Matematika Sekolah Melalui Latihan Terbimbing Di UIN Suska Riau*. *Jurnal Edumatika*. Volume 4 No. 1. ISSN: 2088-2157.

Pariska, S.I. (2012). *Pengembangan Bahan ajar Berbasis Masalah*. *Jurnal Pendidikan matematika*. Volume 1, No. 1. Halaman 75-80.

Sinaga, Juli A. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dan Asesmen Otentik Berorientasi Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP*. Medan: JPMT 1(1):(71-81). <https://jpmt.uhn.ac.id>

Situmorang, Adi S. 2016. *Efektivitas Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas HKBP Nommensen*. Medan. JSP: 3(2).

Yusuf, M. (2010). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Bahan ajar (Bahan Ajar) Interaktif Berbasis Komputer Di SMA Muhammadiyah 1 Palembang*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. volume 4 No. 2



9 772442 761153