

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL *DISCOVERY LEARNING* DAN
PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS XI IIS SMAN 1
BOYOLANGU**

Lenti Agustin¹ dan Muniri²

lentiagustin09@gmail.com

Intitut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung

Jalan Mayor Sujadi Timur 46 Telp. (0355) 321513 Fax. (0355) 321656 Tulungagung 66221

ABSTRAK

Penerapan kurikulum 2013 bagi semua lembaga pendidikan mulai tahun ajaran 2014/2015, tentunya memunculkan banyak masalah di lapangan baik dari SDM maupun fasilitas. Kemunculan berbagai masalah inilah yang akhirnya membuat penerapan kurikulum 2013 dihentikan bagi sekolah yang baru menerapkan selama satu semester. Di Tulungagung ada lima sekolah yang ditunjuk sebagai sekolah percontohan penerapan kurikulum 2013. Untuk itu, peneliti ingin meneliti hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan saintifik dengan membandingkan hasil belajar matematika dari model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa pada aspek: (1) keterampilan, (2) pengetahuan, dan (3) sikap antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Teknik sampling yang digunakan adalah *cluster sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IIS3 dan kelas XI IIS4 dengan jumlah 62 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan kuisioner. Tes untuk memperoleh data hasil belajar matematika aspek pengetahuan. Kuisioner untuk memperoleh data hasil belajar matematika aspek sikap dan untuk memperoleh data hasil belajar matematika aspek keterampilan digunakan penugasan proyek.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) tidak ada perbedaan hasil belajar matematika pada aspek keterampilan, (2) ada perbedaan hasil belajar matematika pada aspek pengetahuan, dan (3) tidak ada perbedaan hasil belajar matematika pada aspek sikap antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu.

Kata kunci: Pendekatan Saintifik, *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, Hasil Belajar.

¹ Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Tulungagung

² Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung

PENDAHULUAN

Penerapan kurikulum 2013 menjadi berita yang ramai dibicarakan di berbagai media, baik media elektronik maupun media massa. Sebelum lebih jauh membahas kurikulum 2013, ada baiknya dijelaskan terkait pengertian istilah kurikulum. Di Indonesia pengertian kurikulum terdapat dalam lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 69 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah, bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.³ Terlepas dari berbagai pendapat tersebut di atas, intinya kurikulum sangat diperlukan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

Kurikulum bersifat dinamis. Berkenaan dengan hal tersebut, pemerintah perlu mengembangkan kurikulum pendidikan nasional sejalan dengan perkembangan zaman. Hal ini dikarenakan pendidikan dianggap sebagai salah satu tonggak pembangunan nasional. Melalui pendidikan, generasi penerus bangsa ditempa dengan harapan di masa yang akan datang menjadi pewaris dan pengembang budaya bangsa, berprestasi, bermartabat, mandiri, bertanggung jawab, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat bersaing di dunia global dalam semua segi kehidupan. Hal ini senada dengan tujuan pendidikan nasional yaitu untuk berkembangnya

³ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/permendikbud-tentang-kurikulum-tahun-2013><http://bsnp-indonesia.org/id/>, diakses tanggal 2 Pebruari 2015 pukul 08.00 WIB

potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan itulah, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menetapkan kurikulum baru yang dikenal dengan sebutan kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 merupakan serentetan rangkaian penyempurnaan terhadap kurikulum sebelumnya. Kurikulum yang dirintis tahun 2004 yang berbasis kompetensi lalu diteruskan dengan kurikulum 2006 (KTSP). Kurikulum 2013 diawali dari kegelisahan melihat sistem pendidikan yang diterapkan selama ini hanya berbasis pada pengajaran untuk memenuhi target pengetahuan siswa.⁴ Dengan kata lain, ranah kognitif saja yang menjadi prioritas utama. Padahal ranah afektif/sikap, dan psikomotorik/keterampilan juga memegang peranan penting untuk mendapatkan lulusan yang handal dan bermoral dalam bersaing di dunia global.

Muhammad Nuh, mengatakan bahwa kurikulum 2013 ini lebih ditekankan pada kompetensi dengan pemikiran kompetensi berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan.⁵ Dari pendapat tersebut tersirat bahwa dalam kurikulum 2013 ini tidak ada satupun aspek yang diprioritaskan. Semua aspek dianggap memiliki kedudukan yang sama. Semua dipandang penting untuk melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas. Senada dengan itu,

⁴ Sunarti, Selly Rahmawati, *Penilaian Dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: ANDI, 2014), hal. 1

⁵ Imas Kurniasih, Berlin Sani. *Implementasi Kurikulum 2013: Konsep & Penerapan*. (Surabaya: Kata Pena, 2014), hal. 21

Fadlilah menjelaskan kurikulum 2013 adalah sebuah kurikulum yang dikembangkan untuk meningkatkan dan menyeimbangkan kemampuan *soft skills* dan *hard skills* yang berupa sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Dalam konteks ini, kurikulum 2013 berusaha untuk lebih menanamkan nilai-nilai yang tercermin pada sikap dapat berbanding lurus dengan keterampilan yang diperoleh peserta didik melalui bangku sekolah.⁶ Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kurikulum 2013 adalah penyempurnaan kurikulum sebelumnya yang telah berlaku di Indonesia, dimana pada kurikulum ini berusaha menyelaraskan kemampuan soft skills dan hard skills yang dapat dilihat dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara utuh.

Kurikulum 2013 tentunya memiliki ciri khas yang tidak dimiliki kurikulum sebelumnya. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi paedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah atau scientific approach (selanjutnya akan disebut pendekatan saintifik) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran.⁷ Lebih jauh Kurniasih dan Sani menjelaskan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah,

⁶ M. Fadilah. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA*. (Yogyakarta: Ar-ruzz Media), hal. 16

⁷ Sunarti, Selly Rahmawati, *Penilaian Dalam...*, hal. 2

mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan.⁸ Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa dengan pendekatan saintifik pembelajaran akan melibatkan keterampilan proses. Keterampilan proses yang dimaksud adalah mengamati, mengumpulkan data, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Siswa dilibatkan penuh dalam proses penemuan konsep, hukum, atau prinsip dari ilmu pengetahuan. Tidak lagi siswa menerima langsung ilmu pengetahuan yang ditransfer oleh guru. Siswa tidak lagi diberi tahu oleh guru tetapi mencari tahu. Pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru, melainkan terpusat pada siswa. Dengan demikian, sangat memungkinkan siswa belajar dari berbagai sumber, kapanpun dan dimanapun.

Permendikbud nomor 65 tahun 2013 tentang standar proses menyebutkan bahwa untuk memperkuat pendekatan saintifik, tematik terpadu (tematik antarpelajaran), dan tematik (dalam suatu pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*).⁹ Adapun karakteristik pembelajaran di SMA/MA/SMALB/SMK/MAK/Paket C/Paket C Kejuruan secara keseluruhan berbasis mata pelajaran meskipun pendekatan tematik masih dipertahankan. Beberapa model pembelajaran yang

⁸ Imas Kurniasih, Berlin Sani. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013*. (t.t.p: Kata Pena, 2014), hal. 30

⁹ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/permendikbud-tentang-kurikulum-tahun-2013><http://bsnp-indonesia.org/id/>, diakses tanggal 2 Pebruari 2015 pukul 08.00 WIB

dipandang sejalan dan cocok dengan prinsip-prinsip pendekatan saintifik antara lain: *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, dan model-model pembelajaran kooperatif. Informasi yang peneliti dapatkan dari kantor dinas pendidikan dan kebudayaan Tulungagung, terdapat lima sekolah jenjang SMA dan sederajat yang menerapkan kurikulum 2013 pasca surat edaran mendikbud dengan nomor surat 179342/MPK/KR/2014¹⁰ yaitu SMAN 1 Boyolangu, SMAN 1 Kedungwaru, SMAN 1 Gondang, SMKN 1 Boyolangu, dan SMKN 2 Boyolangu. Peneliti memilih SMAN 1 Boyolangu sebagai tempat penelitian atas beberapa pertimbangan. Pertama, SMAN 1 Boyolangu sebagai salah satu SMA favorit di Tulungagung, kedua SMAN 1 Boyolangu merupakan sekolah percontohan penerapan kurikulum 2013. Dengan keadaan sekolah yang seperti itu tentunya seluruh siswa telah terbiasa dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Alasan ketiga adalah di SMAN 1 Boyolangu belum pernah dilakukan penelitian terkait perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*.

Peneliti mendapatkan informasi penerapan pendekatan, model, dan metode pembelajaran matematika dari guru matematika kelas XI. Prasetyo mengatakan bahwa pembelajaran matematika di kelas XI IIS lebih sering dengan metode ceramah, setelah itu sebagai tugas rumah siswa diminta untuk membuat soal dan jawaban sendiri kemudian dikumpulkan sehari sebelum

¹⁰ <http://www.kurikulum2013.net/2014/12/sk-pemberhentian-pelaksanaan-kurikulum.html?m=1>, diakses 10 Januari 2015, pukul 08.00 WIB

pertemuan berikutnya. Apabila ada siswa yang tidak mengumpulkan konsekuensinya adalah siswa diminta merangkum semua materi pembelajaran. Hal ini dilakukan atas dasar hasil belajar matematika dengan metode diskusi kurang optimal. Temuan di lapangan ini tentunya jauh dari anggapan sebelumnya bahwa SMAN 1 Boyolangu telah menerapkan pendekatan saintifik dan model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Berkenaan dengan hal tersebut peneliti bermaksud mengadakan penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan saintifik dan model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Model pembelajaran yang dimaksud adalah *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*. Berdasarkan uraian panjang di atas, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika dengan kedua model pembelajaran tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan secara kuantitatif. Melalui penelitian ini peneliti bermaksud membandingkan hasil belajar matematika dari dua kelas eksperimen yang akan dianalisis secara statistik dengan komputer berbantuan aplikasi *SPSS 17 for windows*. Adapun jenis penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini bentuk eksperimen yang digunakan adalah *true experimental design*. Desain yang digunakan adalah *Randomized Posttest Only Comparison Group Design/Desain Kelompok Pembanding Pasca*

Tes Beracak, dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, selanjutnya kedua kelompok eksperimen diberi perlakuan yang berbeda. Pada akhir perlakuan diberikan tes akhir. Hasil tes akhir masing-masing kelompok dibandingkan.

Dalam penelitian ini, perlakuan yang diberikan adalah pendekatan saintifik model *Discovery Learning* (X_1) dan pendekatan saintifik model *Problem Based Learning* (X_2). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu dari penggunaan dua model pembelajaran tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di kelas dalam kurun waktu 2 minggu atau setara dengan $4 \times$ tatap muka di kelas. Dengan rincian 7 jam pelajaran untuk proses pembelajaran dan 1 jam pelajaran untuk tes akhir (*post-test*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu, yang terdiri dari kelas XI IIS1, XI IIS2, XI IIS3, XI IIS4, dan XI IIS5. Total keseluruhan ada 174 siswa. Kelima kelas dianggap peneliti memiliki kualitas dan karakter yang sama yaitu berminat dalam kelompok perminatan Ilmu-Ilmu Sosial (IIS). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IIS3 dan XI IIS4. Jumlah keseluruhan sampel yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 62 siswa. Untuk kelas XI IIS3 berjumlah 30 siswa yang terdiri dari: 13 laki-laki dan 17 perempuan, sedangkan kelas XI IIS4 berjumlah 32 siswa yang terdiri dari: 14 laki-laki dan 18 perempuan.

Jenis sumber data dari penelitian ini adalah sumber primer. Data primer dalam penelitian ini adalah nilai *post-test* (aspek pengetahuan dan sikap) dan nilai penugasan proyek individual (aspek keterampilan). Adapun yang menjadi variabel independen dari penelitian ini adalah pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* sedangkan yang dimaksud variabel dependen dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah tes dan kuisioner. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk penilaian aspek pengetahuan, sedangkan kuisioner digunakan untuk penilaian aspek sikap. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen penugasan proyek untuk penilaian aspek keterampilan, instrumen tes untuk penilaian aspek pengetahuan, dan lembar penilaian diri untuk penilaian aspek sikap.

Analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap awal dan tahap akhir. Analisis tahap awal dari penelitian ini terdiri dari: uji normalitas dan uji homogenitas varians. Untuk keperluan tersebut digunakan uji *Kolmogorof Smirnov (K-S)* dan uji *Lavene* menggunakan komputer berbantuan aplikasi *SPSS 17.0 for windows*. Analisis tahap akhir dilakukan setelah semua data yang dipelajari terkumpul. Data yang sudah lengkap kemudian disusun dan dikelompokkan kemudian diseleksi sehingga diperoleh data yang berhubungan dengan penelitian. Setelah itu, hasil tes akhir (*post-test*) dianalisis dengan melakukan uji prasyarat yaitu

uji normalitas dan homogenitas varians kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberi perlakuan pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*. Untuk keperluan tersebut digunakan uji-*t* (*independent sample test*) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Kriteria keputusannya adalah hipotesis nol diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan $d_b = n_1 + n_2 - 2$.¹¹

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai keterampilan hasil penugasan proyek, nilai pengetahuan hasil tes akhir (*post test*), dan nilai sikap hasil penilaian diri. Data diperoleh dari dua kelompok sampel yang diberi perlakuan yang berbeda. Satu kelompok sampel dengan perlakuan pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik model *Discovery Learning*. Adapun satu kelompok sampel lainnya dengan perlakuan pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik model *Problem Based Learning*.

¹¹ Husain Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 142

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik parametrik, yaitu *independent samples t-test*. Uji ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan hasil belajar matematika antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu).

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan hasil belajar matematika antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu).

Kriteria keputusannya adalah hipotesis nol diterima jika:

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan $d_b = n_1 + n_2 - 2$. Adapun cara lain dengan melihat nilai *sig. (2 tailed)* seperti berikut:

- a. Apabila *sig. (2 tailed)* > 0,05 maka H_0 diterima
- b. Apabila *sig. (2 tailed)* < 0,05 maka H_0 ditolak

Sesuai dengan tujuan peneliti yaitu untuk meneliti perbedaan hasil belajar antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*, peneliti menggunakan teknik *uji-t* sebanyak tiga kali. Pertama *uji-t* digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa aspek keterampilan. Kedua, *uji-t* digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa aspek pengetahuan. Ketiga, *uji-t* digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar

matematika siswa aspek sikap. Adapun hasil penelitian sebagaimana dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Uraian	Hasil	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Perbedaan hasil belajar matematika pada aspek keterampilan antara pendekatan saintifik model <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Problem Based Learning</i> pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu.	$t_{hitung} = 0,6023$	$0,6023 < 2,000$ $t_{hitung} < t_{tabel}$	Hipotesis nol diterima	Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada aspek keterampilan antara pendekatan saintifik model <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Problem Based Learning</i> pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu.
2.	Perbedaan hasil belajar matematika pada aspek pengetahuan antara pendekatan saintifik model <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Problem Based Learning</i> pada siswa	$t_{hitung} = 3,6973$	$3,6973 > 2,000$ $t_{hitung} > t_{tabel}$	Hipotesis nol ditolak	Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada aspek pengetahuan antara pendekatan saintifik model <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Problem Based Learning</i>

Lanjutan tabel...

No	Uraian	Hasil	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
	kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu.				<i>Learning</i> pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu.
3.	Perbedaan hasil belajar matematika pada aspek sikap antara pendekatan saintifik model <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Problem Based Learning</i> pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu.	$t_{hitung} = 1,1024$	$1,1024 < 2,000$ $t_{hitung} < t_{tabel}$	Hipotesis nol diterima	Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada aspek sikap antara pendekatan saintifik model <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Problem Based Learning</i> pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu hanya terletak pada aspek pengetahuan saja. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Afendi yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih efektif daripada pembelajaran dengan metode konvensional

terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Diponegoro Yogyakarta.¹²

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang diajukan, serta hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada aspek keterampilan antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu. Hal ini ditunjukkan oleh nilai $t_{hitung} = 0,60234$ sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 ($d_b = 60$) adalah 2,000. Maka hipotesis nol (H_0) diterima.
2. Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada aspek pengetahuan antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu. Hal ini ditunjukkan oleh nilai $t_{hitung} = 3,697$ sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 ($d_b = 60$) adalah 2,000. Maka hipotesis nol (H_0) ditolak.

¹² <http://digilib.uin-suka.ac.id/> diakses pada tanggal 8 Maret 2015 pukul 14.20 WIB

3. Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa pada aspek sikap antara pendekatan saintifik model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* pada siswa kelas XI IIS SMAN 1 Boyolangu. Nilai $t_{hitung} = 1,10249$ untuk aspek sikap, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 ($d_b = 60$) adalah 2,000. Maka hipotesis nol (H_0) diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadilah, M. 2014. *Implentasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media
- <http://digilib.uin-suka.ac.id/> diakses pada tanggal 8 Maret 2015 pukul 14.20 WIB
- <http://www.kurikulum2013.net/2014/12/sk-pemberhentian-pelaksanaan-kurikulum.html?m=1>, diakses 10 Januari 2015, pukul 08.00 WIB
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013: Konsep & Penerapan*. (Surabaya: Kata Pena)
- _____. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013*. (t.t.p: Kata Pena)
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/permendikbud-tentang-kurikulum-tahun-2013><http://bsnp-indonesia.org/id/>, diakses tanggal 2 Pebruari 2015 pukul 08.00 WIB
- Sunarti dan Selly Rahmawati. 2014. *Penilaian Dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: ANDI)
- Usman, Husain dan Purnomo Setiady Akbar. 2012. *Pengantar Statistika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara)