



KAJIAN HASIL PENELITIAN MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL- WASHLIYAH TAHUN 2016/2017

Zuliadi Rizki Andika Harefa¹, Putri Handayani Pulungan², Abdul Mujib³

^{1,2,3}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Jl. Garu II No. 93 Medan, Indonesia

Korespondensi: mujib_umnaw@yahoo.co.id & zuliadi139@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengkaji hasil penelitian Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kajian literatur pustaka. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 137 Skripsi mahasiswa yang diperoleh dari Perpustakaan. Hasil penelitian diperoleh bahwa kecenderungan mahasiswa dalam penelitiannya menggunakan metode PTK 56%, Eksperimen 39%, RnD dan kualitatif 2%. Kecendrungan mahasiswa menggunakan model pembelajaran Think Pair Share sebesar 10%, Problem Base Learning sebesar 8%, model TS-TS sebesar 5% dan model STAD 5%. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan model pembelajaran didominasi model pembelajaran kooperatif. Kemudian variabel terikat kecendrungan pada hasil belajar dan Aktivitas belajar.

Kata kunci: Hasil penelitian mahasiswa, Pendidikan matematika, UMN Al-Washliyah.

Abstract

This study aims to examine the research results of the Mathematics Education Students of the Muslim Nusantara Al-Washliyah University. Therefore, this study uses a qualitative method with a literature review approach. Subjects in this study amounted to 137 student theses obtained from the library. The results showed that the tendency of students in their research to use the PTK method was 56%, Experiment 39%, RnD and 2% qualitative. The tendency of students to use the Think Pair Share learning model was 10%, Problem Base Learning was 8%, the TS-TS model was 5% and the STAD model was 5%. This shows that the selection of learning models is dominated by cooperative learning models. Then the dependent variable is the tendency of learning outcomes and learning activities..

Keywords: Student research results, Mathematics education, UMN Al-Washliyah.

PENDAHULUAN

Kajian hasil penelitian Pendidikan sangat erat hubungannya dengan metode ilmiah. Lebih tepatnya metode penelitian pendidikan. Mengkaji hasil riset sebelumnya menjadi kewajiban sebagai bentuk pembelajaran bagi seorang peneliti. Dengan tujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan memperdalam konsep-konsep atau teori dalam suatu disiplin ilmu tertentu. Oleh karena itu, meneliti menjadi kompetensi penting dan syarat wajib bagi mahasiswa strata satu.

Menurut Setyosari (2016), Penelitian adalah suatu proses penyelidikan yang ilmiah melalui pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyimpulan data berdasarkan pendekatan, metode dan teknik tertentu untuk menjawab suatu permasalahan. Oleh karena itu, proses penelitian memiliki beberapa tahapan, mulai dari mencari masalah, menentukan topik penelitian, menyusun proposal penelitian, Menyusun instrumen, pengumpulan data, menyajikan dan mengolah data, menganalisis dan membuat kesimpulan. Proses ini merupakan tahap penting bagi mahasiswa yang akan menjadi calon sarjana. Karena, seorang sarjana merupakan jenjang Pendidikan yang mampu melakukan metode ilmiah dalam membuat suatu kesimpulan dari suatu masalah, yang selanjutnya mampu membuat keputusan. Sarjana juga dituntut memiliki rasa ingin tahu yang dalam terhadap suatu masalah Pendidikan. Penelitian dilakukan karena ada dorongan untuk mengetahui suatu hal yang lebih mendalam, luas dan menyeluruh. Penelitian pendidikan menempati posisi penting dalam khasanah perkembangan ilmu pengetahuan khususnya perkembangan pendidikan dan pembelajaran matematika. Tanpa penelitian yang serius dan berkesinambungan tidak mungkin para pendidik matematika memiliki informasi yang akurat mengenai efektifitas suatu metode, pendekatan, atau strategi yang akan digunakan dalam suatu pembelajaran (Eviria, 2012).

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa mahasiswa merasa terbebani menghadapi tugas akhir atau skripsi. Mulai dari penentuan topik, pelaksanaan, atau teknik analisis data yang digunakan penelitian, sehingga tidak jarang ditemui beberapa mahasiswa menggunakan jasa pembuatan skripsi. Ini menjadi tantangan tersendiri bagi dunia Pendidikan untuk mengatasi masalah tersebut.

UMN AL-Washliyah sebagai salah satu universitas yang menghasilkan calon guru matapelajaran matematika, memiliki tanggung jawab untuk mengatasi maslaah ini. Sebagai Langkah awal, dapat dilakukan dengan menganalisis paradigma penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Dari kajian hasil penelitian sebelumnya, diharapkan dapat membuat sebuah kebijakan baru. Membuat perubahan dalam menentukan arah penelitian yang akan datang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji hasil penelitian mahasiswa pendidikan matematika Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah tahun akademik 2016-2017.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan study literatur (Setyosari, 2016). Karena data yang digunakan berupa data yang tidak bisa diukur atau dinilai dengan angka secara langsung. Data penelitian diambil dari laporan hasil penelitian (skripsi) mahasiswa pendidikan matematika di Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Tahun 2016/2017.

Pengambilan data dilakukan perpustakaan Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah. Waktu yang digunakan untuk penelitian ini selama 2 Minggu pada awal Desember 2019. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi pada setiap skripsi dan dokumentasi. Subjek yang diteliti adalah 137 skripsi mahasiswa yang lulus di bulan Agustus tahun 2016 dan Desember tahun 2017. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan dikumentasi skripsi yang dianalisis dan untuk mendapatkan datar mahasiswa beserta judul penelitian yang mereka buat, sedangkan hal yang di observasi adalah aspek-aspek yang terdapat pada penelitian program studi pendidikan matematika pada tahun 2016/2017.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

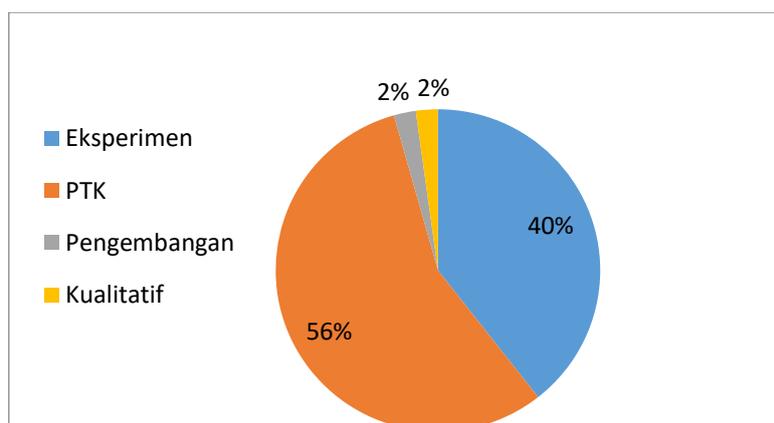
Hasil penelitian

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari 137 dokumen (skripsi) penelitian program studi pendidikan matematika di Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah tahun 2016/2017. Selanjutnya akan dianalisis berdasarkan paradigma penelitian yang

dilakukan, metode penelitian yang digunakan, model pembelajaran yang digunakan, variabel terikat dan bebas yang dijadikan pilihan.

1. Paradigma Penelitian.

Cara pandang dan perkembangan pengetahuan tentang metode ilmiah di UMN Al-Washliyah dapat tercermin dari hasil penelitian mahasiswanya. Karena produk skripsi yang dihasilkan tidak lepas dari bimbingan dari dosen Pendidikan matematika UMN Al-Washliyah. Oleh karena itu, paradigma penelitian Pendidikan matematika di UMN Al-Washliyah dapat dilihat dari hasil riset yang dihasilkan. Berikut ini perkembangan penelitian Pendidikan matematika tahun 2016-2017 di UMN Al-Washliyah.



Gambar 1. Metode penelitian hasil penelitian mahasiswa

Berdasarkan gambar 1 di atas, terlihat bahwa penelitian Pendidikan matematika tahun ajaran 2016-2017 didominasi penelitian eksperimen dan PTK yaitu sebesar 56% dan 40% atau total sebesar 96% oleh penelitian PTK dan Eksperimen. Selengkapnya menggunakan metode pengembangan dan kualitatif. Ini menunjukkan bahwa kurang ada variasi perkembangan penelitian yang ada di UMN Al-Washliyah. Sehingga pengetahuan mahasiswa kurang berkembang.

Penelitian Pendidikan matematika merupakan bidang ilmu social. Ilmu social kecenderungannya adalah kualitatif atau pengembangan. Karena sebagian besar riset penelitian Pendidikan itu berkaitan dengan perilaku siswa. Walaupun tidak menutup kemungkinan dilakukan secara kuantitatif. Ini menunjukkan bahwa paradigma penelitian

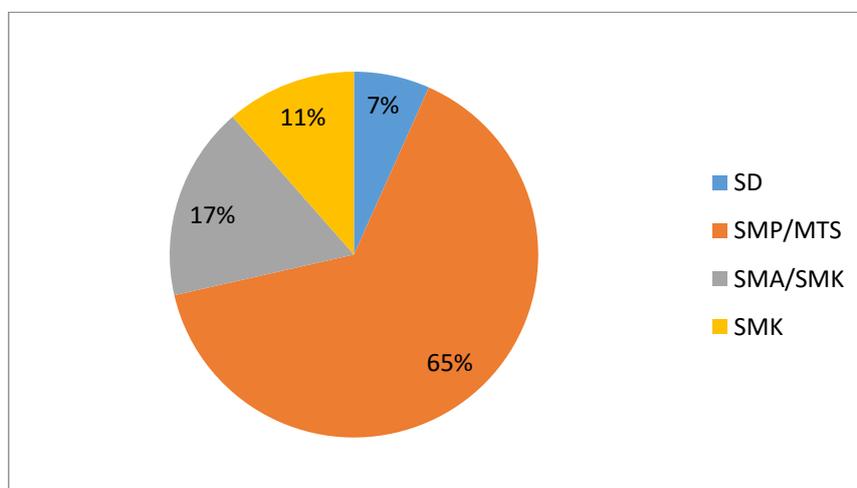
Pendidikan matematika di UMN AL-Washliyah baru sebatas penelitian eksperimen dan PTK.

PTk memang menjadi rekomendasi bagi guru yang melakukan penelitian di kelas. Sehingga tidak asa salahnya jika calon guru matematika diberikan bekal penelitian Tindakan kelas. Sehingga, Ketika mereka menjadi guru, mamapu melakukan penelitian Tindakan kelas.

Sebesar 4% atau sekitar 6 skripsi mahasiswa mengkaji penelitian kualitatif dan pengembangan. Riset yang dilakukan berkaitan dengan analisis kesalahan siswa dalam memecahkan masalah dan pengembangan perangkat pembelajaran. Namun, hal ini merupakan sinyal positif sebagai dasar munculkan paradigma baru di UMN Al-washliyah.

2. Subjek penelitian

Subjek atau sumpel penelitian yang dilibatkan dalam penelitian menjadi poin penting. Dari sini juga kita bisa melihat paradigma apa yang terjadi di Pendidikan matematika UMN Al-Washliyah. Program studi Pendidikan matematika bertujuan menghasilkan calon guru di jenjang Pendidikan menengah pertama dan atas. Sehingga riset-riset yang dihasilkan juga diharapkan dilakukan di jenjang SMP atau SMA. Karena jenjang SD merupakan untuk calon guru PGSD. Dari hasil analisis dalam penelitian ini, subjek penelitian yang banyak di pilih oleh mahasiswa adalah siswa SMP/MTs. Khusus nya pada penelitian tindakan kelas.

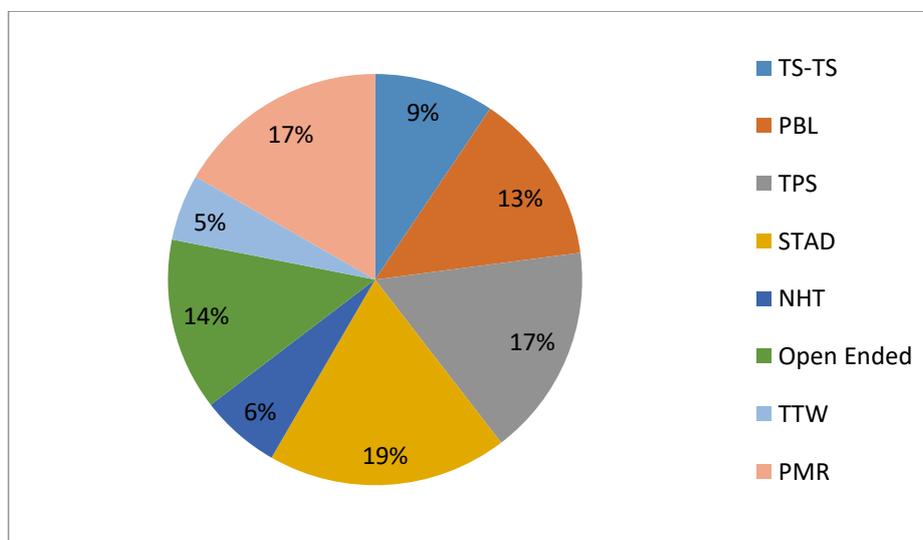


Gambar 2. Subjek atau Sampel penelitian hasil riset mahasiswa

Dari gambar 2, diperoleh informasi bahwa sebageian besar yaitu 93% riset mahasiswa melibatkan siswa SMP/MTs, SMA dan SMK. Hal ini menunjukkan kesesuaian antara tujuan prodi dengan yang diharapkan. Walaupun masih ada sekitar 7% yang penelitiannya dilakukan di sekolah dasar.

3. Model Pembelajaran.

Variabel bebas merupakan salah satu variabel yang mempunyai pengaruh besar terhadap variabel lainnya. Contohnya: metode pembelajaran, model pembelajaran, pendekatan pembelajaran dan media pembelajaran. Model pembelajaran menjadi penting untuk melihat parag=digma penelitian yang digunakan di UMN AL-Washliyah. Berikut ini data model penelitian ang digunakan sepanjang tahun 2016-2017.

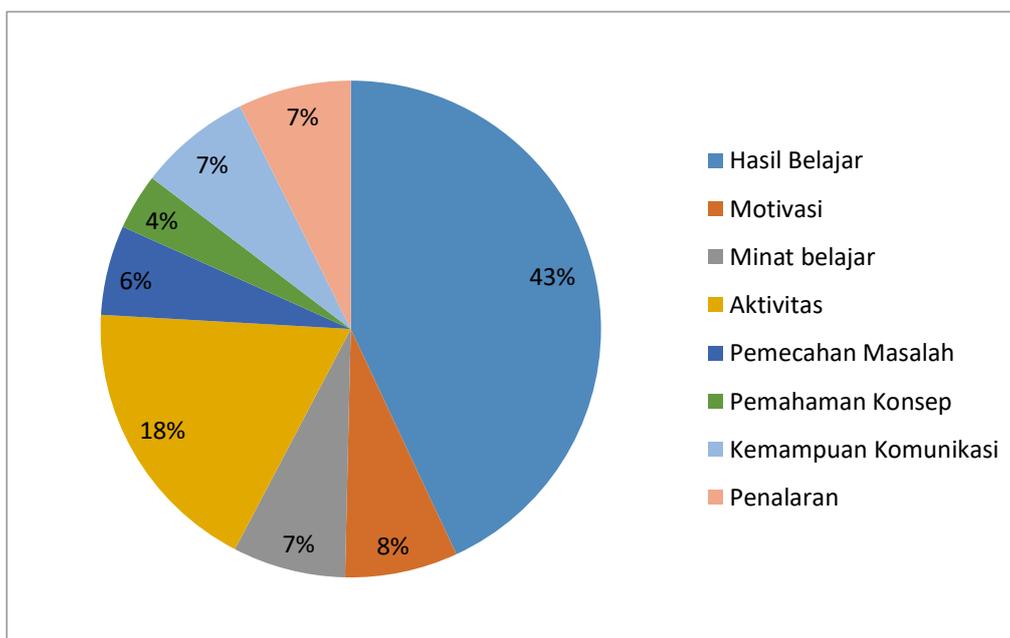


Gambar 3. Model pembelajaran dari hasil penelitian mahasiswa

Dari data yang diperoleh, ada 8 model yang digunakan oleh mahasiswa dalam menyelesaikan masalah penelitian. Delapan model ini terdistribusi dari 97 riset mahasiswa. 40 mahasiswa tidak menerapkan model pembelajaran atau menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari analisis data dalam penelitian ini, terlihat pada variabel bebas TPS dan STAD memiliki porsi terbesar dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya. Secara keseluruhan didominasi oleh model pembelajaran kooperatif dengan tipe TS-TS, TPS, STAD, NHT, dan TTW. Delapan model merupakan sedikit dilihat dari jumlah mahasiswa yang ada. Ini menunjukkan kurang variasi dan kurangnya sumber bacaan siswa berkaitan dengan model yang digunakan.

4. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Beberapa variabel terikat yang sering digunakan oleh peneliti meliputi: Komunikasi Matematika, pemahaman konsep, pemecahan masalah, kemampuan berpikir, motivasi, minat, hasil belajar dan lain-lain. Berikut ini ditunjukkan distribusi kemampuan siswa baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang diteliti oleh siswa.



Gambar 4. Variable Terikat

Dari gambar 4 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih meneliti hasil belajar. Selibhnya hampir merata meneliti ranah kognitif dan afektif siswa seperti motivasi dan minat, kemudian kemampuan kognitifnya pemecahan masalah, pemahaman, komunikasi dan penalaran. Selain itu juga meneliti aktivitas belajar siswa. Ini menunjukkan masih belum berkembangnya paradigma penelitian yang dilakukan di UMN Al-Washliyah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh temuan bahwa penelitian Pendidikan matematika di UMN Al-Washliyah belum berkembang mengikuti perkembangan zaman. Dari metode penelitian yang dipilih, sebagian besar fokus pada eksperimen dan PTK. Hasil ini tidak jauh berbeda dari hasil riset sebelumnya yang dilakukan oleh Mihendra dkk (2020) di UMN Al-Washliyah tahun ajaran 2015-2016. Banyak alternatif

model penelitian yang bisa di eksplorasi oleh mahasiswa, salahsatunya adalah kajian etnomatematika. Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh hanum, dkk (2020) yang mengkaji kemampuan literasi matematis siswa menggunakan pendekatan etnomatematika gordang sambilan. Kurangnya variasi model pembelajaran yang di jadikan sebagai alternatif solusi yang diberikan. Model pembelajaran masih di dominasi dengan pembelajaran kooperatif dengan berbagai tipe. Begitu juga dengan kemampuan siswa yang diukur, Padahal tuntutan pemerintah dari kurikulum K13 adanya kemampuan literasi matematis, kemudian model-model konstruktifisme yang lainnya juga msih perlu di eksplorasi. Dari subjek penelitian yang di libatkan sudah 97% melibatkan siswa SMP, SMA dan SMK. Ini mengalami perkembangan yang baik dari hasil riset sebelumnya.

Banyak hal yang menyebabkan ini terjadi, mulai dari input mahasiswa, system dukungan, kompetensi dosen, dan fasilitas yang ada. Input yang masuk sebagai mahasiswa menjadi modal dasar penting. Mereka meilih jurusan matematika dikarena jumlah jam pelajaran yang banyak di sekolah dan peluang kerja yang besar. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Siregar (2020). Banyak alternatif model pembelajaran yang bisa dilakukan, seperti model pembelajaran berbasis riset (Prahmana, dkk. 2016) bisa menjadi alternatif yang baik diterapkan di jenjang Pendidikan tinggi. Kemudian untuk meningkatkan kreatifitas siswa bisa melalui pembelajaran matematika realistic (Siregar, dkk. 2020).

KESIMPULAN

Peneliian mahasiswa program studi pendidikan matematika UMN Al-Washliyah tahun 2016/2017 di dominasi oleh penelitian PTK. Hal tersebut merupakan informasi penting yang mungkin untuk ditindak lanjuti dengan motivasi mahasiswa melakukan penelitian yang lain. Masalah yang dieliti pada umumnya berupa masalah pembelajaran dikelas dengan menggunakan subjek siswa SMP.

Berkaitan dengan variabel penelitian, para peneliti cenderung memilih aspek hasil belajar, moivasi, minat, kemampuan komunikasi, aktivitas, pemahaman konsep, pemecahan masalah, matematika realistik, open ended,TS-TS, probelem based

learning, TPS, NHT, TTW, STAD. Prosedur penelitian mahasiswa meliputi perencanaan, pelaksanaan, data, dan pelaporan.

DAFTAR PUSTAKA

Eviria, R. (2012). *Analisis hasil penelitian mahasiswa program studi pendidikan matematika di Universitas Muhammadiyah Surakarta tahun 2010/2011* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Hanum, A., Mujib, A., & Firmansyah, F. (2020). LITERASI MATEMATIS SISWA MENGGUNAKAN ETNOMATEMATIKA GORDANG SAMBILAN. *JIPMat*, 5(2), 173-184.

Mihendra, N., Andriyani, F., Mardiah, D. I., Priska, A. M., & Mujib, A. (2020). Paradigma Penelitian Pendidikan: Studi Kasus Mahasiswa Pendidikan Matematika di Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Washliyah Tahun 2015-2016. *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN TERPADU (JPPT)*, 2(1), 46-54.

Mujib, A. (2015). Analysis of student difficulties in constructing mathematical proof on discrete mathematics course. In *Proceeding of International Seminar on Mathematics, Science, and Computer Science Education* (Vol. 1, pp. 49-55).

Prahmana, R. C. I., Kusumah, Y. S., & Darhim, D. (2016). Keterampilan mahasiswa dalam melakukan penelitian pendidikan matematika melalui pembelajaran berbasis riset. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 9(1), 1-14.

Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 56-62.

Siregar, R. N. (2019). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MAHASISWA MEMILIH JURUSAN TADRIS MATEMATIKA FTIK IAIN PADANGSIDIMPUAN. *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN TERPADU*, 1(2), 151-168.

Setyosari, H. P. (2016). *Metode penelitian pendidikan & pengembangan*. Prenada Media.