

# IDENTIFIKASI KESALAHAN DALAM PENYUSUNAN SKRIPSI PENELITIAN KUANTITATIF DI LINGKUP PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS PGRI MADIUN

**Darmadi**

FKIP Universitas PGRI Madiun  
Email: [darmadi.mathedu@unipma.ac.id](mailto:darmadi.mathedu@unipma.ac.id)

## Abstrak

Identifikasi kesalahan dalam menyusun skripsi tidak mengandung maksud menjatuhkan atau menjelek-jelekan karya mahasiswa. Namun, hal ini perlu dilakukan sebagai bahan refleksi supaya kesalahan-kesalahan serupa atau yang identik tidak terulang kembali. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Data diambil berdasarkan hasil observasi terhadap skripsi mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP Universitas PGRI Madiun. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat beberapa kesalahan mahasiswa dalam menyusun skripsi penelitian kuantitatif di lingkup program studi pendidikan matematika FKIP Universitas PGRI Madiun.

Kata Kunci: kesalahan, skripsi, penelitian kuantitatif

## PENDAHULUAN

Meskipun langkah awal untuk menjatuhkan atau menjelek-jelekan karya orang lain adalah dengan melihat kesalahan-kesalahannya, identifikasi kesalahan dalam menyusun skripsi tidak mengandung maksud menjatuhkan atau menjelek-jelekan karya mahasiswa. Meskipun sudah dewasa secara usia, mahasiswa adalah siswa atau peserta didik atau si pembelajar. Sebagai pembelajar, tentu mahasiswa perlu belajar sehingga wajar jika tetap ada beberapa kesalahan dalam proses belajarnya.

Kesalahan akan tetap menjadi kesalahan jika dibiarkan saja. Kesalahan dapat menjadi manfaat jika digunakan untuk belajar. Kesalahan dapat digunakan sebagai bahan refleksi. Identifikasi kesalahan dalam menyusun skripsi perlu dilakukan sebagai bahan refleksi supaya kesalahan-kesalahan serupa atau yang identik tidak terulang kembali.

Skripsi adalah salah satu prasyarat untuk mendapat gelar sarjana. Terdapat beberapa jenis penelitian untuk penyusunan skripsi, antara lain: penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, penelitian pengembangan, dan lain-lain. Salah satu tren metode penelitian yang digunakan mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP Universitas PGRI Madiun adalah penelitian kuantitatif dengan batas waktu 1 semester.

Inti penyusunan skripsi penelitian kuantitatif dari 5 bab. Bab 1 membahas pendahuluan yang memuat latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan definisi operasional. Bab 2 membahas kajian pustaka yang memuat kajian teori, penelitian yang relevan, dan hipotesis penelitian. Bab 3 membahas metode penelitian yang memuat jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, instrumen, sampai analisis data dengan uji-uji statistik yang diperlukan. Bab 4 hasil penelitian dan pembahasan memuat hasil-hasil penelitian dan pembahasan mengapa hasil penelitian seperti yang diperoleh. Bab 5 kesimpulan dan saran yang memuat kembali kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dapat diberikan sesuai hasil penelitian.

Dari berbagai jenis penelitian kualitatif, yang menjadi tren penulisan skripsi di program studi pendidikan matematika FKIP Universitas PGRI Madiun adalah analisis variansi dua jalan. Penggunaan uji-t dan uji regresi sudah lama ditinggalkan.

Karena penelitian kuantitatif, unsur instrumen penelitian seperti soal tes dan angket menjadi hal pokok. Untuk angket biasanya dituntut untuk dilakukan uji validasi oleh ahli dan uji reliabilitas. Untuk uji soal tes hasil belajar atau sejenisnya umumnya dituntut untuk dilakukan uji validasi oleh ahli juga butir jika perlu, uji reliabilitas, uji daya beda, dan tingkat kesukaran. Uji coba instrumen dilakukan di kelas selain yang digunakan sebagai sampel namun tetap dalam satu sekolah.

Pengolahan data dilakukan secara manual dengan excel. Penggunaan SPSS diperbolehkan namun harus tetap menjelaskan secara manual. Penggunaan secara manual dimaksudkan supaya

mahasiswa mengetahui proses statistik tidak hanya mengetahui hasilnya saja seperti pada penggunaan SPSS.

Persyaratan uji analisis variansi diperketat dengan harus melakukan uji keseimbangan terlebih dahulu. Uji keseimbangan perlu dilakukan untuk menjamin bahwa jika terjadi perbedaan hasil belajar maka perbedaan itu memang disebabkan karena adanya perbedaan perilaku bukan karena memang dari awalnya berbeda. Umumnya, untuk uji keseimbangan digunakan uji-t dengan menguji kenormalan data dan homogenitas data.

Setelah uji kesimbangan berikutnya dilakukan uji analisis variansi. Beberapa masalah memang diperlukan analisis variansi 3 jalan, namun yang menjadi tren masih analisis variansi 2 jalan. Uji lanjut pasca anava juga dilakukan jika diperlukan untuk mendapatkan hasil penelitian.

Hasil penelitian selanjutnya dibahas untuk mengetahui kelemahan atau keunggulan proses penelitian yang telah dilakukan. Dalam pembahasan minimal memuat hasil penelitian sesuai data yang diperoleh, pembahasan mengapa hal tersebut terjadi, dan dukungan atau kesesuaian atau ketidak sesuai dengan pendapat atau teori ahli.

Dari berbagai proses yang harus dilakukan untuk penulisan skripsi penelitian kuantitatif dan keterbatasan waktu penelitian, wajar jika mahasiswa mengalami kesalahan. Kesalahan-kesalahan tersebut perlu digunakan untuk sarana belajar. Untuk itu, identifikasi kesalahan dalam menyusun skripsi perlu dilakukan sebagai bahan refleksi supaya kesalahan-kesalahan serupa atau yang identik tidak terulang kembali.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih karena hasil penelitian berupa deskripsi dari hasil identifikasi kesalahan-kesalahan mahasiswa dalam menyusun skripsi.

Data diambil berdasarkan hasil observasi terhadap skripsi-skripsi mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP Universitas PGRI Madiun, antara lain: Binti Masripah (2017), Mustika Tantri (2017), Irwanti (2017), Aprisia Septiyanto (2017), dan Ilham Anas (2017). Analisis data dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan-kesalahan dalam menyusun skripsi khususnya yang menggunakan metode penelitian kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, teridentifikasi beberapa kesalahan-kesalahan mahasiswa program studi pendidikan matemati FKIP Universitas PGRI Madiun dalam menyusun skripsi, yaitu:

### 1. Kesalahan dalam penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar

Kesalahan pertama yang sering terjadi adalah ketidaktelitian mahasiswa dalam menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Hal ini tampak seperti pada skripsi Aprisia Septiyanto (2017:15) berikut.

tingkat perkembangan mereka, sehingga pembelajaran akan menjadi harmonis seperti sebuah orkestasi yang saling bertautan dan saling

Ketidaktelitian mahasiswa dalam menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar dapat terjadi karena unsur kelelahan dalam menyusun skripsi. Untuk itu mengurangi ketidaktelitian dalam menyusun skripsi, mahasiswa harus sering mengulang membaca skripsi. Dosen pembimbing harus lebih cermat dalam membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi yang menggunakan bahasa Indonesia yang baik.

Kesalahan kedua adalah menggunakan bahasa yang berlebihan. Hal ini tampak seperti pada skripsi Mustika Tantri (2017:13) sebagai berikut.

pendidikan. Menurut Suryabrata, Masrun dan Martianah (dalam Ghufron dan Risnawita, 2014:4) mengemukakan bahwa pada dasarnya

Kesalahan mahasiswa dalam menggunakan bahasa yang berlebihan dapat terjadi karena unsur kelelahan dalam menyusun skripsi sehingga mahasiswa kurang teliti. Untuk itu mengurangi ketidaktelitian dalam menyusun skripsi, mahasiswa harus sering mengulang membaca skripsi.

Dosen pembimbing harus lebih cermat dalam membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi yang menggunakan bahasa Indonesia yang lebih baik.

Kesalahan ketiga adalah kesalahan penggunaan tanda bahasa. Hal ini tampak seperti pada skripsi Ilham Anas (2017:25) berikut.

sebagai berikut :

1) Banyak kelompok yang melapor dan banyak yang minta

Kesalahan mahasiswa dalam menggunakan tanda bahasa dapat terjadi karena unsur kelelahan dalam menyusun skripsi. Untuk itu mengurangi ketidakteelitian dalam menyusun skripsi, mahasiswa harus sering mengulang membaca skripsi. Dosen pembimbing harus lebih cermat dalam membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi yang menggunakan bahasa Indonesia yang baik.

Kesalahan keempat adalah kesalahan dalam menuliskan nama orang. Hal ini tampak seperti pada skripsi Mustika Tantri (2017:59) sebagai berikut.

Tindak lanjut dari analisis variansi dua jalan menggunakan uji

*seheffe* untuk uji rerata. Tujuan dari uji *seheffe* adalah untuk melakukan

Kesalahan mahasiswa dalam menuliskan nama orang dapat terjadi karena unsur kelelahan dalam menyusun skripsi. Untuk itu mengurangi ketidakteelitian dalam menyusun skripsi, mahasiswa harus sering mengulang membaca skripsi. Dosen pembimbing harus lebih cermat dalam membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi yang menggunakan bahasa Indonesia yang baik.

## 2. Kesalahan dalam penulisan simbol matematika

Kesalahan pertama adalah dalam menjaga kekosistenan dalam menuliskan simbol matematis. Hal tersebut tampak seperti pada skripsi Ilham Anas (2017:44) sebagai berikut.

Kelompok Tinggi :  $(a > \bar{x} + 1SD)$

Kelompok Sedang :  $(\bar{x} - 1SD < a < \bar{x} + 1SD)$

Kelompok Rendah :  $(a < \bar{x} - 1SD)$

Ketidakkonsistenan mahasiswa dalam menuliskan simbol-simbol matematis dapat terjadi karena unsur kelelahan dalam menyusun skripsi. Untuk itu mengurangi ketidakteelitian dalam menyusun skripsi, mahasiswa harus sering mengulang membaca skripsi. Dosen pembimbing harus lebih cermat dalam membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi yang menggunakan bahasa Indonesia yang baik.

Kesalahan kedua adalah dalam menuliskan sehingga kehilangan makna. Hal ini tampak seperti pada skripsi Ilham Anas (2017:79) sebagai berikut.

Ditunjukkan perhitungan analisis variansi (anova) menunjukkan

bahwa nilai  $F_{obs} > F_b = 112,999 > 6,317$  (ditolak) setelah diuji lanjut

pasca anava diperoleh hasil sebagai berikut.

Ketidakteelitian mahasiswa sehingga memberikan informasi yang susah dipahami dapat terjadi karena unsur kelelahan dalam menyusun skripsi. Untuk itu mengurangi ketidakteelitian dalam menyusun skripsi, mahasiswa harus sering mengulang membaca skripsi. Dosen pembimbing harus lebih cermat dalam membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi yang menggunakan bahasa Indonesia yang baik.

Kesalahan ketiga adalah penguasaan cara penulisan pada komputer yang kurang. Hal ini tampak seperti pada skripsi Nurul Wulansari (2017:71) berikut.

VIIG dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,88146

yang lebih kecil dari  $F_{tabel}$

$\{F | F < 0,54 \text{ atau } F > 1,98\}$

karena  $F_{hitung}$

Kesalahan mahasiswa dalam penulisan simbol-simbol matematika dapat terjadi karena unsur kelelahan dalam menyusun skripsi. Untuk itu mengurangi ketidaktepatan dalam menyusun skripsi, mahasiswa harus sering mengulang membaca skripsi. Dosen pembimbing harus lebih cermat dalam membimbing mahasiswa dalam menyusun skripsi yang menggunakan bahasa Indonesia yang baik.

3. Kurang lengkap dalam menjelaskan

Beberapa uji coba dilakukan tetapi mahasiswa tidak menjelaskan untuk apa uji tersebut perlu dilakukan. Hal tersebut tampak seperti pada skripsi Nurul Wulansari (2017:48) sebagai berikut.

$H_0$  diterima, ini berarti variansi populasi homogen.

$H_0$  ditolak, ini berarti variansi populasi tidak homogen.

2). Uji Homogenitas Untuk Kemampuan Awal

Hal tersebut memberi kesan bahwa mahasiswa hanya mengikuti yang sudah-sudah tanpa memahami makna yang ditulis.

Uji validasi perlu dilakukan untuk mengetahui keabsahan instrumen seperti angket dan tes. Angket atau tes dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen angket atau tes yang tidak valid dapat diperbaiki dan tidak harus dibuang sehingga mempertahankan indikator yang akan diukur.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui kehandalan dari instrumen angket atau tes. Angket atau tes dikatakan reliabel jika diterapkan ke subjek dengan karakteristik yang sama memberikan hasil yang relatif sama juga. Oleh karena itu, beberapa ahli mengatakan uji reliabilitas merupakan uji kehandalan.

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal dapat membedakan siswa yang pandai dan siswa yang kurang pandai. Jika butir soal tes tidak mempunyai daya pembeda yang baik, maka butir soal tersebut dapat diperbaiki dengan tetap mempertahankan indikator soal dan tidak harus langsung dibuang.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Jika data tidak berdistribusi normal, maka data dapat dianalisis mungkin terdapat pencilan yaitu data yang berbeda jauh dari data-data yang lain. Jika kasusnya seperti itu, maka data pencilan dapat tidak digunakan. Selain itu, data juga dapat ditransformasikan, data hasil transformasi yang berdistribusi normal dapat digunakan untuk penelitian. Tidak perlu langsung ganti sampel jika data tidak berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan atau keragaman variansi-variansi antar sampel. Jika data homogen, maka data dapat digunakan untuk uji-t atau analisis variansi. Namun, jika data tidak homogen, uji-t yang dapat digunakan adalah uji-t dengan variansi yang sama atau homogen bukan harus memanipulasi data sehingga menjadi homogen.

4. Kurang teliti dalam proses

Disebabkan karena banyak yang harus dikerjakan, mahasiswa sering kurang teliti dalam proses penyusunan skripsi. Hal tersebut tampak pada saat penyusunan instrumen pada skripsi Ilham Anas (2017:63) sebagai berikut.

Hasil uji coba 50 soal instrumen terhadap 20 siswa menunjukkan soal instrumen yang memenuhi kriteria  $\geq 0,30$  yaitu sebanyak 20 nomor yaitu soal nomor 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26 dan 30. Sedangkan soal yang belum memenuhi kriteria  $\geq 0,30$  ada 9 nomor yaitu 4, 5, 13, 17, 22, 23, 27, 28 dan 29.

Pada penyusunan instrumen, mahasiswa tidak menggunakan butir soal yang tidak valid atau reliabel, atau memiliki daya beda dan tingkat kesukaran yang kurang baik. Hal ini tampak dari pernyataan di atas dimana mahasiswa langsung menghilangkan atau membuang soal yang tidak memenuhi kriteria tanpa memperhatikan kisi-kisi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, teridentifikasi beberapa kesalahan-kesalahan mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP Universitas PGRI Madiun dalam menyusun skripsi, yaitu:

1. Kesalahan dalam penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, antara lain disebabkan karena ketidaktelitian mahasiswa sehingga menggunakan kalimat yang berlebihan, tidak tepat dalam menggunakan tanda bahasa dan menuliskan nama orang.
2. Kesalahan dalam penulisan simbol matematika, antara lain disebabkan karena mahasiswa tidak menjaga kekosistenan dalam menuliskan simbol matematika sehingga kehilangan makna dan mahasiswa kurang menguasai cara-cara penulisan pada komputer.
3. Kurang lengkap dalam menjelaskan, seperti menjelaskan tindak lanjut setelah uji validasi, uji reliabilitas, uji daya pembeda, tingkat kesukaran, normalitas, homogenitas, uji-t, dan analisis variansi.
4. Kurang teliti dalam proses skripsi sehingga ketika melakukan uji validasi, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda dalam pengembangan instrumen butir soal yang tidak sesuai kriteria langsung dibuang tanpa memperhatikan kisi-kisi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprisia Septiyanto. 2017. Efektifitas Model Pembelajaran Quantum dan Student Teams Achievement Division (STAD) Melalui Pendekatan Visual Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi Universitas PGRI Madiun. Madiun
- Binti Masripah. 2017. *Efektifitas Model Pembelajaran kooperatif Tipe Make a Match dan problem posing dengan Pendekatan Visual Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kreativitas Belajar Siswa kelas VII SMP Negeri 4 Saradan Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi Universitas PGRI Madiun. Madiun
- Ilham Anas. 2017. Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share Dengan Metode Demonstrasi Benda Konkret dan Visual Terhadap Hasil Belajar Materi bangun Datar Ditinjau dari Adversity Quotient. Skripsi Universitas PGRI Madiun. Madiun
- Irwanti. 2017. Efektifitas Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dengan Pendekatan Visual Terhadap Prestasi Belajar Bangun Ruan Ditinjau Dari Kecerdasan Linguistik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sawahan Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi Universitas PGRI Madiun. Madiun
- Mustika Tantri. 2017. *Efektifitas Model Pembelajaran RME dan Model Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Spsial Siswa pada Pokok Bahasan Segiempat Kelas VII SMPN 2 Kawedanan*. Skripsi Universitas PGRI Madiun. Madiun