

PENGARUH METODE DISKUSI KELOMPOK DALAM EVALUASI HASIL BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN *MINDMAP*

Satrianawati

PGSD FKIP Universitas Ahmad Dahlan

Satrianawati@pgsd.uad.ac.id

Abstract

The aims of this research is to describe the influence of group discussion method in the evaluation of university student's learning output using mind-map strategy in the direction of "bangun ruang, kubus, balok, prisma, tabung" to university student level V PGSD UAD Yogyakarta. This is experimental design with the model of two group pretest-posttest design. The number of population are all of students from three class (VA, VB, VC), with random sampling from three class and the samples was 44 students from class VC. The techniques for collecting data were test with mind map product after student's discussion in the group discussion. Data were collected from instrument of assessment output learning of mathematic analyzed with descriptive quantitative method. the result shows score of output learning over all in good category and exceed the minimum grades (KKM) were agreed. Because 80% of university students got minimum scorer in the good category. The result of t score obtained was 390,58 > the t_{table} was 2,000 with significance 5%, its means the hypothesis is accepted. It's shows the influence of group discussion method in the evaluation of university student's learning output using mind-map strategy measurable cognition levels C1 and C2 university student in the direction of "bangun ruang, kubus, balok, prisma, and tabung"

Keywords: *output learning, group discussion, mind map*

PENDAHULUAN

Konsep bangun ruang dipelajari diperguruan tinggi khususnya di PGSD agar calon guru memiliki pemahaman konsep sebelum mengajarkan bangun ruang kepada anak SD. Bangun ruang kubus, balok, prisma dan tabung sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Bangun ruang kubus dan balok biasanya diberikan contoh seperti kardus ataupun ruangan sedangkan bangun ruang tabung biasa dicontohkan dengan kaleng susu. Contoh-contoh ini diberikan karena sering dijumpai anak dalam kehidupannya sehari-hari. Lalu bagaimana dengan mahasiswa PGSD? Mahasiswa PGSD dalam proses pembelajaran sebelum, saat proses belajar dan setelah pembelajaran, mahasiswa diupayakan untuk berperan aktif. Sebelum pembelajaran mahasiswa diberikan

kontrak belajar tentang materi yang akan dibahas dalam setiap pertemuan, sehingga saat proses pembelajaran mahasiswa sudah siap dengan materi yang akan dibahas. Saat proses pembelajaran, kegiatan yang dilaksanakan selalu melibatkan mahasiswa mulai dari pembukaan, inti dan penutup. Adapun kegiatan mahasiswa misalnya presentasi dan diskusi kelompok. Dua kegiatan tersebut menjadi kunci utama dalam proses pembelajaran.

Pemilihan metode diskusi kelompok dalam pembelajaran dilakukan untuk meningkatkan aktivitas mahasiswa. Peningkatan aktivitas mahasiswa diharapkan akan membuat pembelajaran yang dilakukan lebih berkesan. Selain itu, jumlah mahasiswa yang cukup banyak membuat metode diskusi kelompok cocok untuk diterapkan. Karena salah satu dari kelebihan

metode diskusi kelompok adalah membuat mahasiswa berperan aktif.

Peran aktif mahasiswa dalam pembelajaran, penting dilakukan khususnya dalam pembelajaran matematika. Matematika akan menjadi pelajaran yang menyenangkan manakala mahasiswa memahami materi pelajaran yang dipelajari. Tetapi jika materi matematika kurang dipahami maka matematika menjadi hal yang menakutkan bagi para mahasiswa. Olehnya itu, diperlukan metode yang dapat membuat mahasiswa senang belajar matematika. Sehingga pemilihan metode juga didasarkan pada hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa.

Beberapa mahasiswa mengatakan enggan belajar matematika karena selalu menghitung. Padahal yang namanya matematika ini memang harus ada yang namanya menghitung, karena jika bukan menghitung itu namanya bukan matematika. Kondisi ini menjadi alasan penggunaan metode diskusi kelompok untuk diterapkan dalam penelitian. Selain itu, penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari materi sifat-sifat bangun ruang yang menggunakan pula metode diskusi kelompok.

Metode diskusi kelompok merupakan metode pembelajaran yang syarat dengan diskusi dalam proses pembelajaran. Diskusi kelompok dilakukan agar pembelajaran tidak terkesan kaku dan membosankan. Diskusi kelompok ini dilakukan dalam menganalisis sifat-sifat setiap bangun ruang. Langkah-langkah diskusi kelompok yang diterapkan dalam penelitian ini adalah: 1) Mahasiswa diberikan sebuah topik yang akan dibahas dalam presentasi kelompok; 2) Dosen membagi mahasiswa dalam kelompok. Tidak ada mahasiswa yang bekerja sendiri. Di dalam kelompok tersebut mahasiswa mulai berdiskusi tentang topik yang akan mereka bahas; 3) Mahasiswa melakukan diskusi sebelum melakukan presentasi. Termasuk menemui dosen untuk mengkonfirmasi kejelasan materi. 4) Mahasiswa melakukan presentasi kelompok sesuai dengan materi yang telah diberikan; 5) Mahasiswa memberikan soal kepada setiap kelompok untuk didiskusikan; 6) Hasil diskusi jawaban mahasiswa dipresentasikan (termasuk

tanya jawab di dalamnya); 7) Dosen menjelaskan dan menanyakan kembali materi yang belum dipahami dan belum jelas pada saat diskusi.

Kelebihan metode diskusi kelompok adalah: 1) Menjadi tempat bagi para anggota kelompok yang biasanya diam dan dapat berdiskusi dengan temannya secara lebih terbuka; 2) Dalam kelompok mahasiswa bekerjasama; 3) Satu sama lain mahasiswa saling membantu; 4) Masalah dapat diselesaikan dengan cepat; 5) Membangun silaturahmi; 5) Membentuk karakter menghargai pendapat. Sedangkan kekurangan dari metode diskusi kelompok yaitu: 1) Umumnya dalam satu kelompok yang aktif hanya satu atau dua orang; 2) Mahasiswa yang menganggap temannya lebih baik cenderung diam; 3) Hanya beberapa orang yang selalu aktif.

Setelah melakukan diskusi kelompok, review kembali dilakukan untuk mengetahui pernyataan mahasiswa tentang belajar matematika. Setelah diskusi kelompok yang didalamnya ada pengerjaan soal bersama, maka perlu dilakukan evaluasi. Sehingga evaluasi yang dilakukan berusaha mengupayakan pencegahan dalam kebosanan mahasiswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan dengan metode *mind map*. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa materi bangun ruang kubus, balok, prisma, dan tabung untuk tingkat C1 dan C2 sesuai taksonomi bloom. Taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl, 2010: 44) menyatakan bahwa “enam tingkat dalam kategori kognitif dari yang terendah sampai yang paling tinggi adalah mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Lebih lanjut dijelaskan Anderson & Krathwohl (2010: 103) “pengetahuan mengingat penting sebagai bekal untuk belajar yang bermakna dan menyelesaikan masalah karena pengetahuan tersebut dipakai dalam tugas-tugas yang lebih kompleks”.

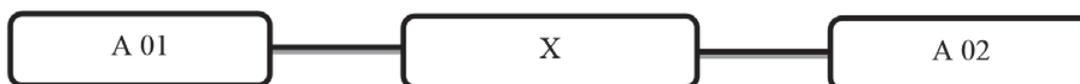
Olehnya itu, evaluasi hasil belajar yang digunakan dengan metode *mindmap* yang ditelaah hanya pada bagian kognitif. Pada mulanya, *mindmap* diperkenalkan Tony Buzan sebagai bagian untuk melihat konsep berpikir yang dimiliki seseorang secara sederhana.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini berjudul pengaruh metode diskusi kelompok terhadap evaluasi hasil belajar mahasiswa menggunakan *mindmap*. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mendeskripsikan pengaruh metode diskusi kelompok terhadap evaluasi hasil belajar mahasiswa menggunakan *mindmap* pada mahasiswa semester V kelas C materi bangun ruang kubus, balok, prisma, dan tabung. Penggunaan *mind map* dalam penelitian ini menjadikan evaluasi hasil belajar

hanya dibatasi pada kategori mengingat materi pembelajaran yang telah dipelajari yaitu luas permukaan dan volume bangun ruang kubus, balok, prisma, dan tabung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pre-test post-test design* (Cresswel, 2012: 241). Desain penelitian dibuat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

A 01 = *Pretest (mindmap)*

X = Eksperimen (metode diskusi kelompok)

A 02 = *Posttest (mindmap)*

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis dilakukan untuk melihat perbedaan antara *pretest* dan *posttest* yang dinyatakan dalam tabel, grafik, dan persentase. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes menggunakan *mindmap*. Peneliti memberikan tes sebelum membahas materi bangun ruang kubus, balok, prisma, dan

tabung. Setelah menerapkan metode diskusi kelompok, maka untuk melihat hasil belajar di akhir pembelajaran. Indikator penilaian hasil belajar dibuat terlebih dahulu disesuaikan dengan materi yang dipelajari. Adapun indikator penilaian hasil belajar siswa pada materi bangun ruang kubus, balok, prisma, dan tabung dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Penilaian Hasil *Mind Map*

Bangun Ruang	Kubus	Balok	Prisma	Tabung
Menuliskan rumus luas permukaan	4	4	4	4
Menuliskan rumus volume	4	4	4	4
Skor Total	8	8	8	8
	32			

Skor maksimal : $4 \times 8 = 32$

Kategori Sangat Baik : $23 - 32 = A$

Baik : $13 - 22 = B$

Tidak Baik : $\leq 12 = C$

Kriteria ketuntasan belajar siswa minimal 80%. Kriteria ini menjadi patokan dalam penelitian dengan beberapa pertimbangan bahwa 80% mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman tentang materi yang diajarkan. Kriteria ketuntasan ini ditetapkan bahwa 80% mahasiswa mendapat nilai ≥ 86 . Kriteria ketuntasan hasil belajar dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Kategori Nilai Hasil Belajar Siswa

Rentang Nilai	Kategori	Nilai
86 – 100	Sangat baik	A
66 – 85	Baik	B
46 – 65	Kurang baik	C
≤ 45	Tidak baik	D

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

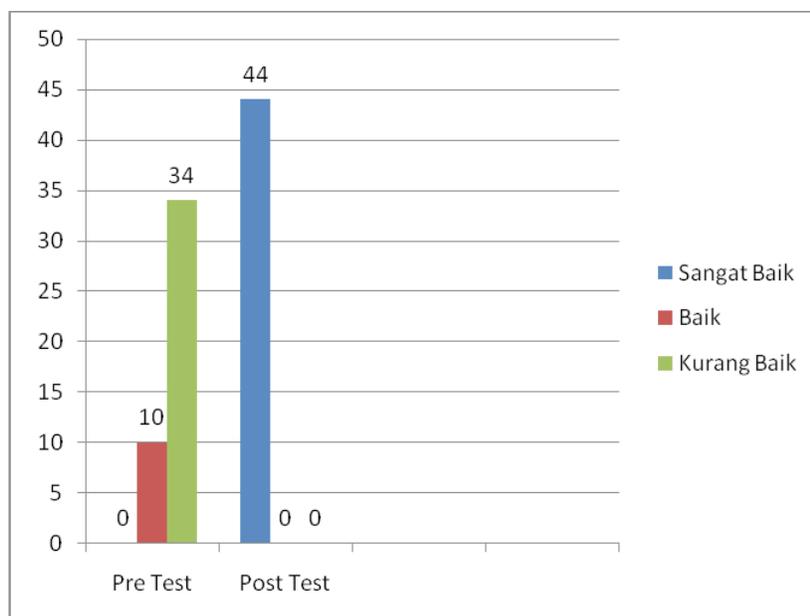
Hasil penelitian ini berupa hasil belajar mahasiswa semester V kelas C. Nilai hasil belajar mahasiswa semester V kelas C berada pada kategori sangat baik. Hasil belajar mahasiswa pada evaluasi *posttest* berada pada kategori sangat baik karena semua mahasiswa dapat menuliskan rumus mencari luas permukaan dan volume bangun ruang yang telah dipelajari. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa evaluasi belajar dengan menggunakan *mindmap* dapat

digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman mahasiswa pada materi bangun ruang kubus, balok, prisma, dan tabung pada kategori C1 dan C2 yaitu mengingat dan memahami. Adapun nilai kategori hasil belajar pada materi bangun ruang kubus, balok, prisma, dan tabung dirangkum dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa

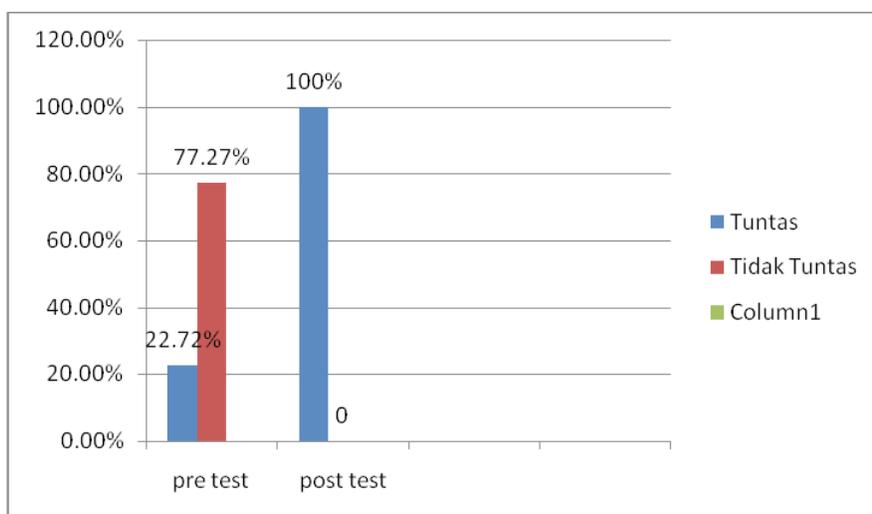
	Sangat Baik	Baik	Kurang Baik
Pre test	0	10	34
Post test	44	0	0

Tabel di atas menunjukkan bahwa perbedaan *pretest* dan *post test* sangat terlihat. *Pre test* menunjukkan bahwa mahasiswa belum ada yang mencapai kategori sangat baik dan kategori baik hanya ada 10 orang mahasiswa sedangkan sisanya berada pada kategori kurang baik. *Post test* menunjukkan keseluruhan mahasiswa berada pada kategori sangat baik. Perbandingan tersebut menunjukkan adanya pengaruh metode diskusi kelompok yang diterapkan dalam proses pembelajaran, sehingga ada perbedaan antara *pre test* dan *post test*. Hasil *pretest* dan *posttest* pada tabel, untuk selanjutnya digambarkan dalam grafik pada gambar 1.



Gambar 1. Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa

Gambar grafik batang terlihat bahwa dengan *posttest* keseluruhan mahasiswa berada pada *pretest* sebanyak 10 mahasiswa berada pada kategori baik dan 34 mahasiswa berada pada kategori kurang baik. Hal ini berbeda dengan *posttest* keseluruhan mahasiswa berada pada kategori sangat baik. Jadi, nilai evaluasi ketuntasan hasil belajar mahasiswa sebanyak 100%. Hal ini digambarkan dalam gambar 2.



Gambar 2. Ketuntasan Hasil Belajar

Adapun untuk melihat pengaruh dari metode diskusi kelompok yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji-t. (Sugiyono, 2012:138)

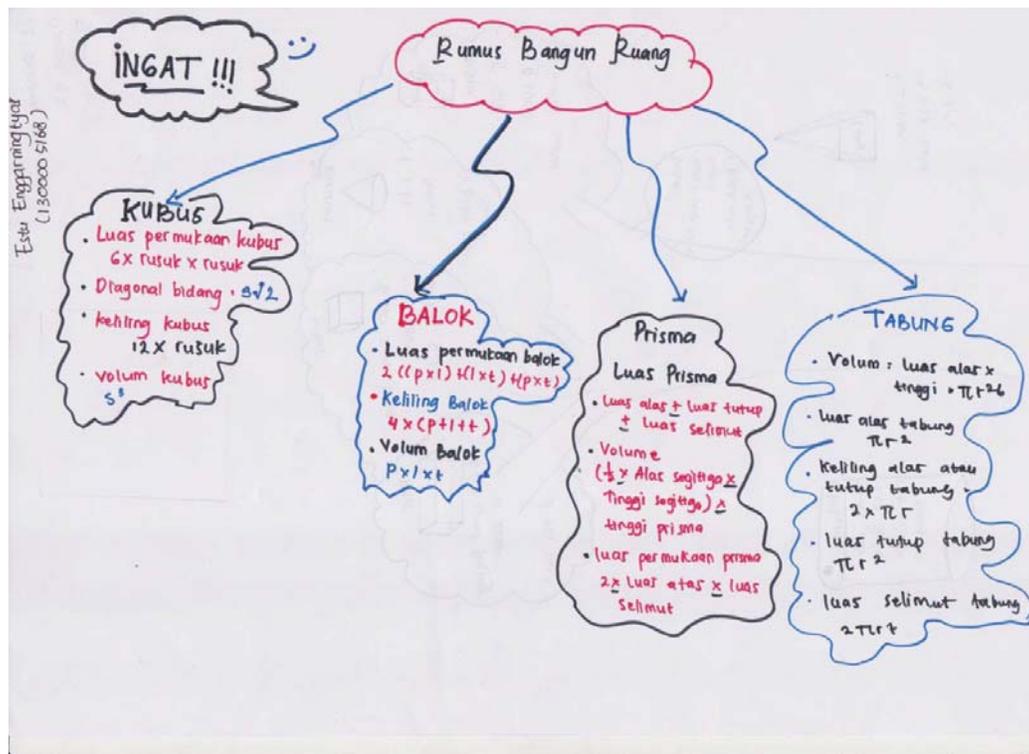
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad t = 390,58$$

Hasil perhitungan uji-t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 86$. Jadi, nilai $390,58 > 2,000$ artinya bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan setelah dilakukan diskusi kelompok dan diberikan evaluasi berupa *mindmap*. Berdasarkan hasil penelitian penggunaan metode diskusi kelompok menjadikan mahasiswa aktif saat belajar. Diskusi kelompok ini menjadi tempat mahasiswa untuk mengingat kembali rumus

mencari luas permukaan dan volume bangun ruang kubus, balok, prisma, dan tabung.

Selain itu, karena dalam diskusi kelompok mahasiswa belajar menjadi lebih terbuka karena saling membantu dalam mencari jawaban. Prastowo, (2013: 48) juga menyatakan bahwa “belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks”. Artinya bahwa dalam belajar diperlukan tindakan yang dapat membuat mahasiswa melakukan sesuatu untuk mengingat sesuatu, diperlukan tindakan berupa diskusi sehingga mahasiswa mengingat materi hasil diskusi. Jadi, metode diskusi kelompok memfasilitasi mahasiswa untuk berpikir dan mencari solusi bersama, sehingga proses mengingat dan memahami materi menjadi lebih baik.

Adapun salah satu contoh evaluasi dengan menggunakan *mind map* dalam penelitian ini yaitu:



Gambar 3. Evaluasi Hasil Belajar dengan *Mind Map*

Mind map evaluasi hasil belajar mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa mengingat pelajaran yang telah dilakukannya melalui diskusi kelompok. *Mind map* juga memperlihatkan bahwa yang dievaluasi hanya pada tingkat C1 dan C2 sesuai dengan taksonomi Bloom, yaitu pada kategori mengingat dan memahami.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, metode diskusi kelompok berpengaruh terhadap

evaluasi hasil belajar menggunakan *mind map* pada pembelajaran matematika materi bangun ruangkubus, balok, prisma, dan tabung. Hal ini ditunjukkan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan persentase ketuntasan mencapai 100% yang artinya telah melebihi 80% ketuntasan klasikal. Berdasarkan kesimpulan ini juga peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya maupun pembaca untuk melakukan evaluasi hasil belajar secara lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. 2010. *Pembelajaran, pengajaran dan asesmen*. (Terjemahan Agung Prihantoro). Yogyakarta: Pustaka Pelajar. (Buku asli diterbitkan tahun 1956).
- Cresswell, J.W. 2013. *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. (Terjemahan Achmad Fawaid). Thousand Oaks, CA: Sage Publications. (Buku asli diterbitkan tahun 2010)
- Prastowo, A. 2013. *Pengembangan bahan ajar tematik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sugiyono. 2012. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.