

Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru Bidang Studi Basis Data dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) SMKS Mutiara Ilmu Makassar

M. Syukri Mustafa¹, Komang Aryasa¹, Muhammad Furqan Rasyid^{1*}

¹Universitas Dipa Makassar, Makassar, Indonesia

Correspondence: muhammad.furqan@undipa.ac.id

ABSTRACT

Vocational Competency Test (UKK) is an assessment specifically held for vocational high school students to measure the achievement of competencies of the learners that are equivalent to level 2 or 3 qualifications in the National Qualifications Framework (KKNI). SMK Komputer Mutiara Ilmu has included its students in taking the UKK since 2005 until now. During the implementation of the UKK, there were some inconsistencies found between the test questions and the curriculum taught in certain subjects. The training activities in community service were measured by giving a Pretest and Post Test to 11 participants. The results of the non-parametric statistical test, the Wilcoxon signed-rank test, showed a significant difference between the PreTest and PostTest groups, indicating a significant improvement in scores from PreTest to PostTest.

Keywords: SMKS Mutiara ilmu, Vocational Competency Test; Mutu Pembelajaran

ABSTRAK

Uji Kompetensi Keahlian (UKK) merupakan penilaian yang diselenggarakan khusus bagi siswa SMK untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik yang setara dengan kualifikasi jenjang 2 (dua) atau 3 (tiga) pada KKNI. SMK Komputer Mutiara Ilmu sudah mengikutsertakan siswa-siswinya dalam mengikuti UKK tersebut sejak tahun 2005 sampai saat ini. Dalam pelaksanaan UKK tersebut ditemukan adanya ketidaksesuaian antara soal yang diujikan dengan kurikulum yang diajarkan pada beberapa mata pelajaran tertentu. Kegiatan pelatihan pada pengabdian masyarakat ini diukur dengan memberikan Pretest dan Post Test kepada 11 peserta pelatihan. Hasil pengujian statistik non parametrik uji bertanda wilcoxon menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara kelompok PreTest dan PostTest, atau adanya peningkatan nilai yang signifikan antara PreTest dengan PostTest.

Kata kunci: SMKS Mutiara ilmu, Ujian Kompetensi Keahlian; Learning Quality

Copyright © 2023 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

1. Pendahuluan

SMK Komputer Mutiara Ilmu merupakan salah satu SMK Komputer yang cukup diminati di kalangan siswa SMK di Makassar yang beralamat di Jl. Goa ria / Pabongkayya Laikang, RT 01 /RW 06, Dusun Laikang, Kelurahan Sudiang Raya, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. SMK Komputer Mutiara Ilmu memperoleh izin operasional pada tanggal 27 Februari 2002 berdasarkan SK Izin Operasional: 017/PD4/E-SK/2002, Tanggal SK Izin Operasional: 2002-02-27, oleh Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi, dan mulai menerima siswa baru pada tahun ajaran 2002-2003.

Tujuan atau visi SMK Komputer Mutiara Ilmu yaitu; Menciptakan ahli-ahli komputer pada masa itu, kini dan akan datang. Sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka terfokus siswa, tenaga pengajar, dan kurikulum. Siswa merupakan salah satu faktor yang ada sesuai dengan tujuan menciptakan ahli komputer. Tenaga pengajar sebagai ujung tombak bagi siswa

untuk mengajarkan komputer sesuai dengan kompetensi yang dimiliki. Faktor ketiga adalah kurikulum yang menjadi dasar untuk pembelajaran. Adapaun kurikulum yang digunakan pada saat itu masih melihat dan mengadaptasi dari kurikulum kampus STMIK Dipanegara Makassar.

SMK Mutiara Ilmu juga memiliki tujuan lain yaitu menciptakan ahli-ahli komputer yang handal dan berkualitas pada masa itu, kini dan akan datang. Untuk mencapai tujuan tersebut, terdapat tiga faktor utama yang harus difokuskan, yaitu siswa, tenaga pengajar, dan kurikulum. Siswa merupakan faktor penting dalam menciptakan ahli komputer. Oleh karena itu, SMK Komputer Mutiara Ilmu berfokus pada pengembangan kemampuan siswa dalam bidang teknologi komputer. Selain itu, tenaga pengajar di SMK Komputer Mutiara Ilmu juga berperan penting dalam menciptakan ahli komputer yang berkualitas. Mereka harus memahami kompetensi yang dimiliki dan mampu mengajarkan dengan baik kepada siswa. Kurikulum yang digunakan di SMK Komputer Mutiara Ilmu juga merupakan faktor penting dalam menciptakan ahli komputer yang handal. Saat ini, kurikulum yang digunakan mengadaptasi dari kurikulum kampus STMIK (Sekolah tinggi Manajemen Informatika Komputer) Dipanegara Makassar. Dengan demikian, SMK Komputer Mutiara Ilmu dapat memberikan pembelajaran yang berkualitas dan up-to-date. Dengan fokus pada tiga faktor utama tersebut, SMK Komputer Mutiara Ilmu yakin dapat mencapai tujuan visinya untuk menciptakan ahli-ahli komputer yang handal dan berkualitas pada masa itu, kini dan akan datang yang mampu membuat berbagai aplikasi seperti aplikasi android yang sedang populer saat ini (Malau & Sitanggang, 2019), aplikasi pengolahan citra (Rasyid, Zainuddin, & Andani, 2019) (M. F. Rasyid, Suradi, Arifin, Rizal, & Mushaf, 2023), Internet of Things (Chen, Sivaparthipan, & Muthu, 2022), visi komputer (Suradi, Rasyid, & Nasaruddin, 2022) dan lain-lain.



Gambar 1. SMKS Mutiara Ilmu Makassar

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan SMK/MAK menetapkan tujuan penilaian hasil belajar yang mencakup lima hal penting. Pertama, untuk mengetahui tingkat capaian hasil belajar atau kompetensi peserta didik. Kedua, untuk mengetahui perkembangan serta pertumbuhan peserta didik. Ketiga, untuk mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik. Keempat, untuk mengetahui efektivitas proses pembelajaran yang dilakukan saat ini. Dan kelima, untuk mengetahui pencapaian kurikulum yang telah ada. Sayangnya, masih banyak sekolah yang belum memahami esensi penilaian dan belum mampu memenuhi tujuan penilaian seperti yang telah ditetapkan dalam standar nasional pendidikan. Hal ini dapat menghambat kemajuan dan peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Oleh karena itu, perlu adanya upaya yang lebih serius dan terencana untuk

memastikan bahwa penilaian hasil belajar di sekolah dapat mencapai tujuan yang diharapkan dalam standar nasional pendidikan SMK/MAK. Dengan begitu, peserta didik dapat meraih hasil belajar yang optimal dan memenuhi standar kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja

Uji Kompetensi Keahlian (UKK) merupakan sebuah penilaian yang sangat penting bagi siswa SMK untuk mengukur sejauh mana kemampuan mereka dalam mencapai kompetensi yang diperlukan dalam dunia kerja saat ini. Hal seperti ini menunjukkan bahwa telah banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk memajukan dunia pendidikan (Rahmat, Smith, & Rahim, 2015). UKK dilaksanakan di akhir masa studi dan bertujuan untuk mengukur tingkat kompetensi siswa yang setara dengan kualifikasi jenjang 2 atau 3 pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Penilaian ini diselenggarakan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi atau satuan pendidikan terakreditasi bersama mitra dunia usaha/industri. Hasil UKK sangat penting bagi siswa, karena akan menjadi indikator ketercapaian standar kompetensi lulusan, serta bagi stakeholder, karena dapat menjadi sumber informasi atas kompetensi yang dimiliki calon tenaga kerja.

Pemerintah mencanangkan agar siswa SMK siap untuk memasuki dunia usaha atau yang kita kenal sebagai DUDI (Maulina & Yoenanto, 2022). Namun, pada kenyataannya masih terdapat masalah dalam pelaksanaan UKK di beberapa sekolah, khususnya pada jurusan RPL (Rekayasa Perangkat Lunak). Berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis sebagai Asesor External di SMK Mutiara Ilmu sejak tahun 2005, terdapat ketidaksesuaian antara kurikulum yang diberikan di sekolah dengan materi uji yang ada di soal UKK, terutama pada mata uji Basis Data seperti yang terlihat pada gambar 2. Untuk itu, perlu adanya pengayaan materi pada siswa dari guru bidang studi agar dapat lebih siap dalam menghadapi ujian UKK. Hal ini sangat penting mengingat UKK merupakan penilaian yang berpengaruh besar bagi siswa dan merupakan gambaran sejauh mana kualitas pendidikan di sebuah sekolah. Yang mana guru harus mampu mempersiapkan siswa dengan materi yang sesuai dengan kurikulum dan materi uji yang ada di UKK. Sehingga siswa dapat mengikuti ujian dengan baik dan mampu mencapai hasil yang memuaskan. Oleh karena itu, penting bagi lembaga pendidikan untuk selalu mengevaluasi kurikulum yang diberikan dan mengadakan program pengayaan materi bagi siswa agar dapat lebih siap menghadapi ujian UKK dan dunia kerja yang lebih kompetitif serta kesiapan guru menghadapi pembelajaran yang banyak dilakukan secara daring saat ini semenjak covid-19 melanda Indonesia (Hatmo, n.d.). Keberhasilan SMK menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan khusus sangat dipengaruhi oleh mutu pendidikan di sekolah (Budihartono, Maulana, Rakhman, & Basit, 2022).

Tabel 1. Form Penilaian Aspek Keterampilan UKK RPL 2019

No.	Komponen/sub komponen	Kompeten				Catatan
		Belum	Ya			
			Cukup	Baik	Sangat baik	
0	1	2	3			
1	2	3	4	5	6	7
I	Persiapan					
1.1	Melakukan instalasi software dan tools pemrograman					
1.2	Melakukan pengaturan software dan tools pemrograman					
1.3	Membuat alur logika					
	Reratacapaian kompetensi komponen persiapan					
II	Pelaksanaan					

2.1	Menerapkan hasil pemodelan ke dalam pengembangan program
2.2	Menerapkan struktur data dan akses terhadap struktur data tersebut
2.3	Melakukan implementasi rancangan user interface
2.4	Menggunakan fitur aplikasi sql
2.5	Membuat query informasi dasar terhadap model data yang telah dikembangkan
2.6	Mengisi table
2.7	Melakukan operasi rasional
2.8	Membuat stored procedusure
2.9	Membuat function
2.10	Membuat trigger
2.11	Melakukan perintah commit dan rollback
2.12	Menggunakan tipe data dan control program

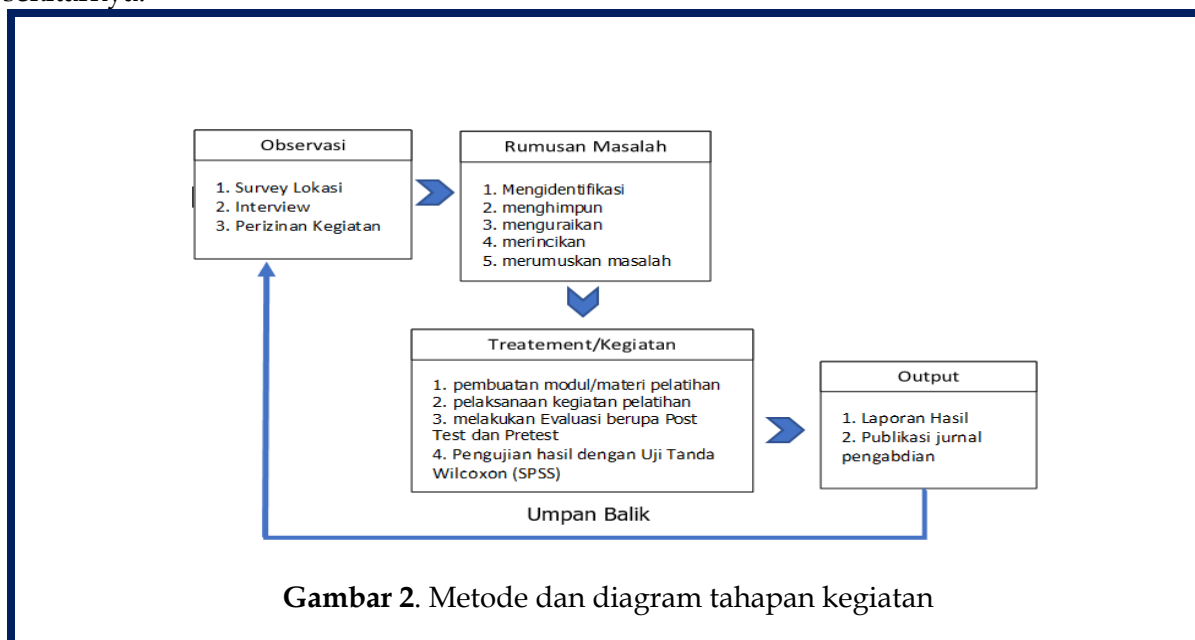
Dalam rangka meningkatkan kompetensi guru bidang studi dan siswa SMK, kami memandang penting untuk memberikan pelatihan dalam persiapan menghadapi Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) yang diselenggarakan secara nasional oleh Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Dalam pelatihan tersebut, kami berfokus pada materi uji yang sering menjadi kendala bagi siswa, terutama pada mata pelajaran Basis Data yang memiliki ketidaksesuaian dengan kurikulum yang diberikan di sekolah. Tujuan dari pelatihan ini adalah agar guru bidang studi dapat memperluas wawasan mereka dalam pengajaran dan memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam menghadapi UKK. Selain itu, kami berharap pelatihan ini juga dapat memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia dan mendorong percepatan tercapainya tujuan nasional dalam bidang pendidikan.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan di SMKS Mutiara Ilmu Makassar yang beralamat di Jl. Goa ria Raya Poros Laikang (Depan SMPN 36, Makassar), Kelurahan Sudiang Raya, Kecamatan Biringkanaya, Makassar, Sulawesi Selatan. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk memberikan manfaat kepada masyarakat melalui upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Kegiatan tersebut dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dari Desember 2021 hingga Februari 2022. Tahapan kegiatan terdiri dari beberapa bagian, yaitu observasi, rumusan masalah, triatement/kegiatan, dan output. Observasi dilakukan dengan cara melakukan survei lokasi, melakukan interview, dan memperoleh perizinan kegiatan. Tujuannya observasi yang dilakukan adalah untuk memperoleh informasi yang akurat dan komprehensif mengenai kondisi sekolah dan masyarakat sekitar sebelum kegiatan dilaksanakan. Setelah itu, rumusan masalah dilakukan dengan mengidentifikasi, menghimpun, menguraikan, merincikan, dan merumuskan masalah. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kegiatan pengabdian dapat menyelesaikan masalah yang ada di lapangan. Setelah rumusan masalah selesai dilakukan, tahapan selanjutnya adalah triatement/kegiatan. Kegiatan ini terdiri dari pembuatan modul/materi pelatihan dan pelaksanaan kegiatan

pelatihan yang bersifat insidental. Modul/materi pelatihan disusun berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi dan dirumuskan sebelumnya. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan kepada guru bidang studi agar dapat mengatasi masalah yang ada. Setelah kegiatan pelatihan selesai dilakukan, evaluasi dilakukan dengan melakukan Post Test dan Pretest. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru bidang studi setelah mengikuti pelatihan yang dilaksanakan. Terakhir, output dari kegiatan pengabdian ini adalah laporan hasil dan publikasi pada jurnal nasional pengabdian masyarakat.

Tahapan kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 3. Metode dan diagram tahapan kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan meningkatkan kualitas pendidikan di SMKS Mutiara Ilmu Makassar serta sekitarnya.



1. Tahap Observasi

Tahap observasi yang dilakukan meliputi:

- a. Survey atau peninjauan lokasi yang akan menjadi tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian
- b. Interview atau wawancara awal mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan ke pihak sekolah.
- c. Perizinan kegiatan, tahapan meminta izin kepada pihak sekolah untuk melaksanakan kegiatan

2. Rumusan masalah

- a. Mengidentifikasi
- b. Menghimpun
- c. Menguraikan
- d. Merincikan
- e. Merumuskan masalah

3. Treatment/Kegiatan

- a. Pembuatan modul/materi pelatihan
 - b. Pelaksanaan kegiatan pelatihan
 - c. Melakukan evaluasi berupa posttest dan pretest
 - d. Pengujian hasil dengan uji tanda Wilcoxon (SPSS)
4. Output
- a. Laporan hasil
 - b. Publikasi jurnal pengabdian

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui pelatihan kepada 11 orang guru bidang studi basis data pada jurusan RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) SMKS Mutiara Ilmu Makassar. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru mengenai materi ujian kompetensi keahlian (UKK) dan mengatasi ketidaksesuaian antara kurikulum sekolah dengan materi uji pada UKK, khususnya pada mata uji basis data. Selain itu, pelatihan ini bertujuan agar ilmu yang diperoleh guru dapat diteruskan ke siswa nya (Rahmat et al., 2015). Pelatihan dilakukan selama tiga bulan dengan tahapan observasi, rumusan masalah, pembuatan modul/materi pelatihan, pelaksanaan kegiatan pelatihan, dan evaluasi. Hasil pelatihan diharapkan dapat meningkatkan kualitas kompetensi siswa SMK dalam bidang rekayasa perangkat lunak dan memenuhi standar kompetensi lulusan. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

- A. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat oleh Bapak Andy Rafi, S. Kom., M. Kom. Selaku Wakasek (Wakil Kepala Sekolah) Kurikulum SMKS Mutiara Ilmu Makassar.



Gambar 3. Foto bersama dengan wakasek

- B. Pretest Peserta Pelatihan, Diikuti oleh 15 peserta yang terdiri dari guru bidang studi Basis Data Jurusan RPL dan Guru TKJ yang berminat untuk mengajar mata pelajaran Basis Data.



C. Pemaparan materi pelatihan yang dibawakan secara bergantian oleh Nara sumber, dalam hal ini dibawakan oleh M. Syukri Mustafa, S.Si., MMSI dan Komang Aryasa, S. Kom., MT. secara bergantian. Materi yang disampaikan berkaitan dengan persiapan stakeholder dalam menghadapi ujian UKK.



D. Pengerjaan Latihan/praktik yang diberikan dalam bentuk Modul Pelatihan. Dalam pelaksanaannya kegiatan ini didampingi oleh satu Mahasiswa Universitas Dipa (Undipa) Makassar untuk membantu para peserta selama pelaksanaan kegiatan.



Gambar 6. Pelaksanaan praktek

Dalam pelaksanaan pelatihan ini, pemateri memberikan modul latihan yang dipraktikkan langsung di komputer, dan pada bagian akhir dari modul tersebut diberikan tugas mandiri berupa pembuatan trigger untuk memvalidasi jumlah pembelian berdasarkan stok dari tabel barang.

E. Pos test dan Evaluasi, untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan.



Gambar 7. Pelaksanaan posttest dan evaluasi

- F. Pemberian kuesioner diberikan kepada para peserta pelatihan untuk memperoleh feedback (saran dan masukan) terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan pada SMKS Mutiara Ilmu Makassar.



Gambar 8. Pemberian kuesioner

- G. Penutupan kegiatan pengabdian masyarakat oleh wakil kepala sekolah bidang kurikulum SMKS Mutiara Ilmu Makassar dan kegiatan foto bersama pemateri dan seluruh peserta pelatihan.



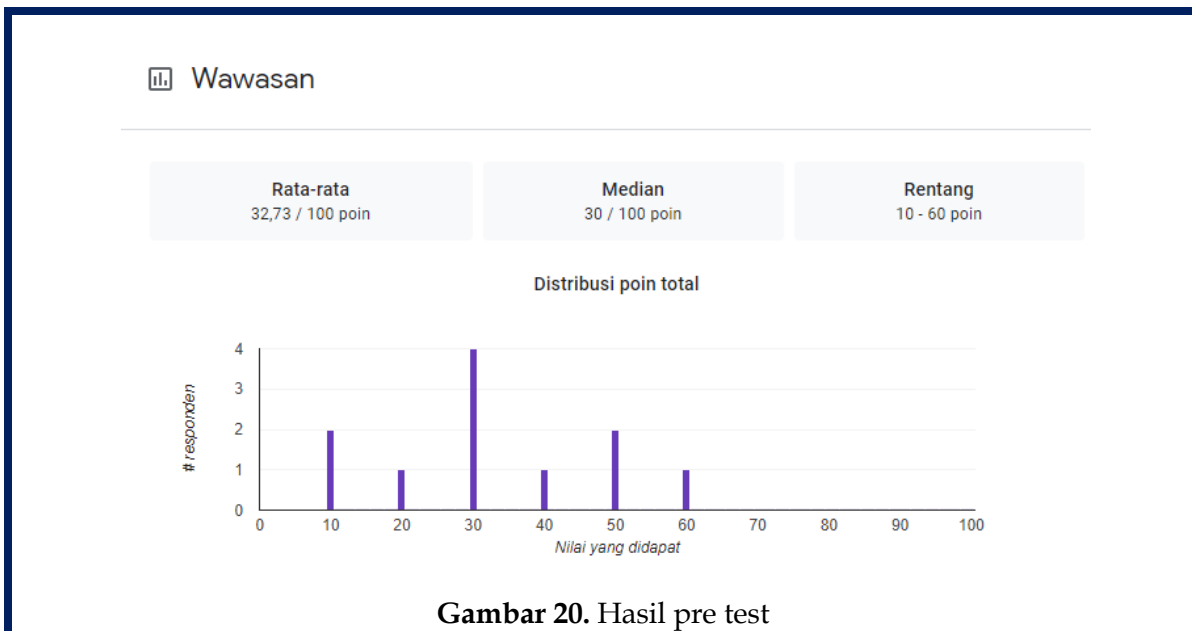
Gambar 9. Penutupan kegiatan pengabdian

Untuk mengukur tingkat capaian dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya pada pelaksanaan pelatihan, dilakukan evaluasi dan pemberian kuesioner kepada seluruh peserta.

3.1 Hasil evaluasi

a. Pre test

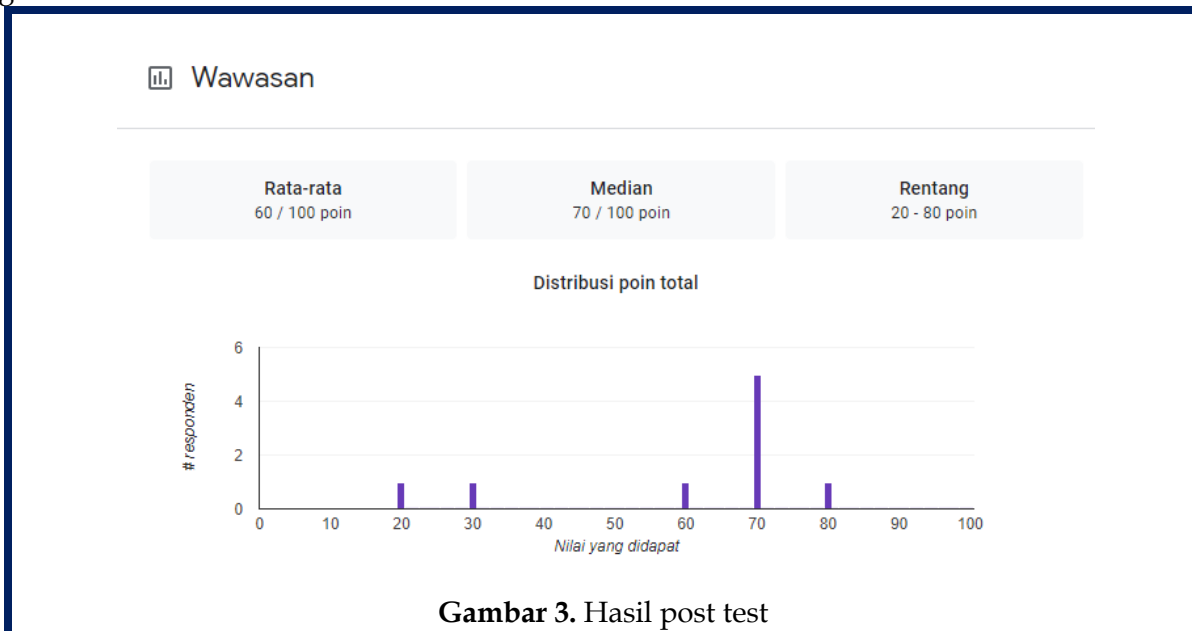
Pretest merupakan sebuah tes yang dilakukan sebelum kegiatan dilakukan. PreTest diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda yang dikerjakan secara daring melalui link google form yang telah disediakan sebelumnya. Hasil dari pre test dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 20. Hasil pre test

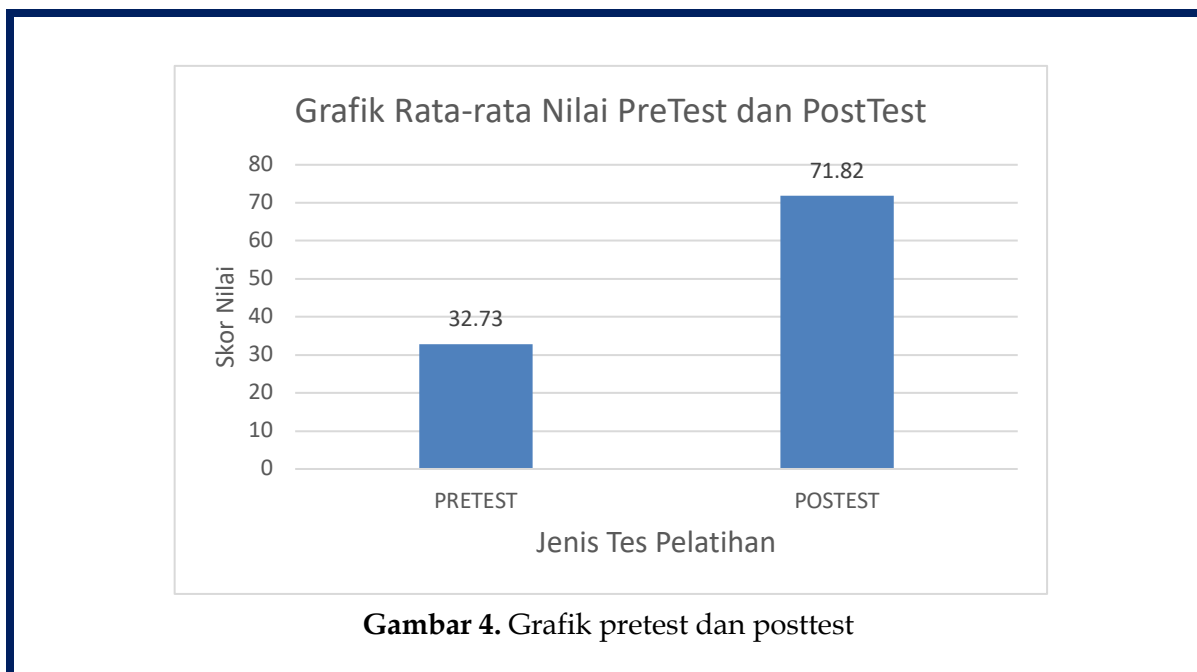
b. Post test

Berbeda dengan pre test, post test dilakukan sesudah pembelajaran selesai. Post Test diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda 8 nomor dan soal uraian 2 nomor yang dikerjakan secara daring melalui link yang telah disediakan. Hasil dari post test dapat disajikan pada gambar 12.



Gambar 3. Hasil post test

Dari hasil evaluasi melalui Pre Test dan Post Test yang telah diberikan kepada seluruh peserta pelatihan, terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata setelah mengikuti pelatihan dari 33 menjadi 72. Hal ini menjadi indikator akan adanya peningkatan kemampuan peserta pelatihan yang dalam hal ini adalah guru bidang studi/mata pelajaran basis data, sebagaimana yang tema yang diusung dalam kegiatan pelatihan pada pengabdian masyarakat ini yakni 'Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru Bidang Studi Basis Data Dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) SMKS Mutiara Ilmu Makassar'. Adapun Grafik rata-rata nilai Pre Test dan Post Test ditampilkan pada gambar 13.



Gambar 4. Grafik pretest dan posttest

Selanjutnya data nilai pretest dan post diolah dengan Statistiek non parametrik Wilcoxon dengan SPSS untuk membuktikan Hipotesis (H1) adanya perbedaan bermakna antara kelompok nilai PreTest dan PostTest atau adanya peningkatan nilai pretest dengan posttest sebagai berikut :

Tabel 2. Statistik deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest	11	10,00	60,00	32,7273	16,18080
PostTest	11	50,00	90,00	71,8182	14,70930
Valid N (listwise)	11				

Tabel di atas menunjukkan nilai Mean, standart deviasi, minimum dan maksimum dari masing-masing kelompok data (pretest dan posttest). Tampak bahwa Mean atau rata-rata nilai posttest 71,8182 di mana lebih besar dari pada nilai pretest yaitu 32,7372. Selanjutnya Uji Wilcoxon Signed Rank Test, memberikan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTest - PreTest	Negative Ranks	0 ^a	,00
	Positive Ranks	11 ^b	66,00
	Ties	0 ^c	
	Total	11	

Keterangan:

- a. PostTest < PreTest
- b. PostTest > PreTest
- c. PostTest = PreTest

Berdasarkan metode perhitungan yang dilakukan di dalam rumus Wilcoxon Signed rank Test, nilai-nilai yang di dapat adalah: nilai mean rank dan sum of ranks dari kelompok negatif ranks, positive ranks dan ties. Negatif ranks berarti bahwa sampel dengan nilai kelompok kedua (posttest) lebih rendah dari nilai kelompok pertama (pretest). Positive ranks adalah sampel dengan nilai kelompok kedua (posttest) lebih tinggi dari

nilai kelompok pertama (pretest). Sedangkan ties adalah nilai kelompok kedua (posttest) sama besarnya dengan nilai kelompok pertama (pretest). Simbol N menunjukkan jumlahnya sedangkan Mean Rank adalah peringkat rata-ratanya dan sum of ranks adalah jumlah dari peringkatnya.

Tabel 4. Test Statisticsa

PostTest - PreTest	
Z	-2,965 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,003

Keterangan:

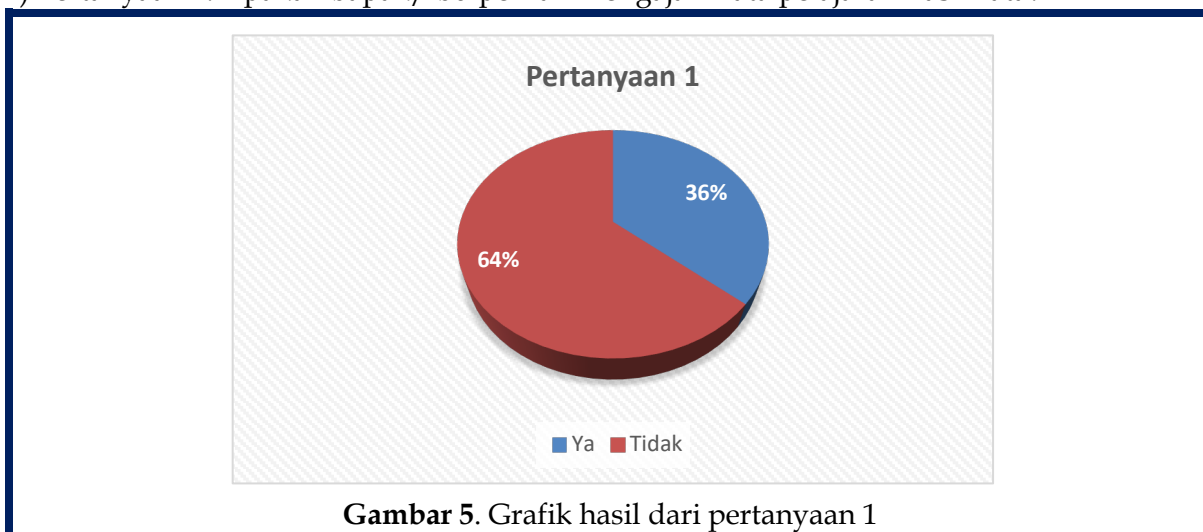
- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil dari perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test, maka **nilai Z yang didapat sebesar -2,965 dengan p value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,003 di mana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah menerima H1** atau yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara kelompok pretest dan posttest, atau adanya peningkatan nilai yang signifikan antara PreTest dengan PostTest.

3.2 Hasil Kuesioner

Untuk mengukur tingkat pencapaian pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini serta mendapatkan feedback dari para peserta, maka dibuat kuesioner yang diperuntukkan kepada para peserta. Hasil pengolahan kuesioner dari peserta pelatihan dapat dilihat pada pemaparan berikut:

1) Pertanyaan 1: Apakah bapak/ibu pernah mengajar mata pelajaran Basi Data?

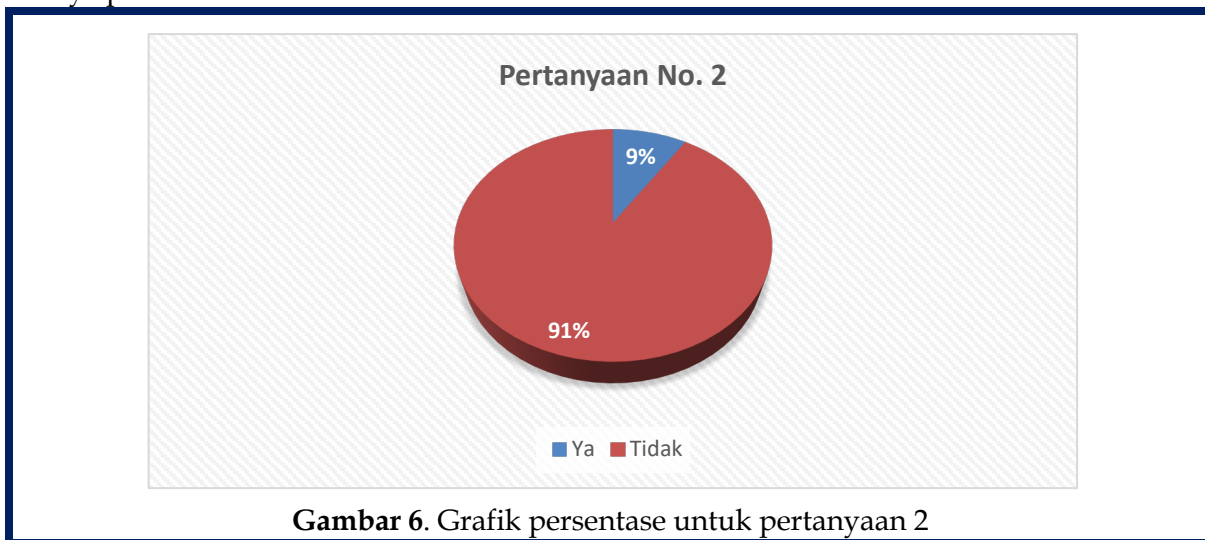


Gambar 13. Menunjukkan bahwa sebanyak 64% dari jumlah peserta tidak pernah mengajar basis data dan sebanyak 36% pernah mengajar basis data. Dari Peserta yang sudah pernah mengajar basis data yang terdiri dari 4 orang, 4 sudah pernah mengajar relasi tabel, 0 yang pernah mangajar Stored procedure dan Trigger, seperti pada table 4.1 berikut

Tabel 5. Materi yang pernah diajarkan.

Mengajar	Jumlah
Relasi Tabel	4
Stored Procedure	0
Trigger	0

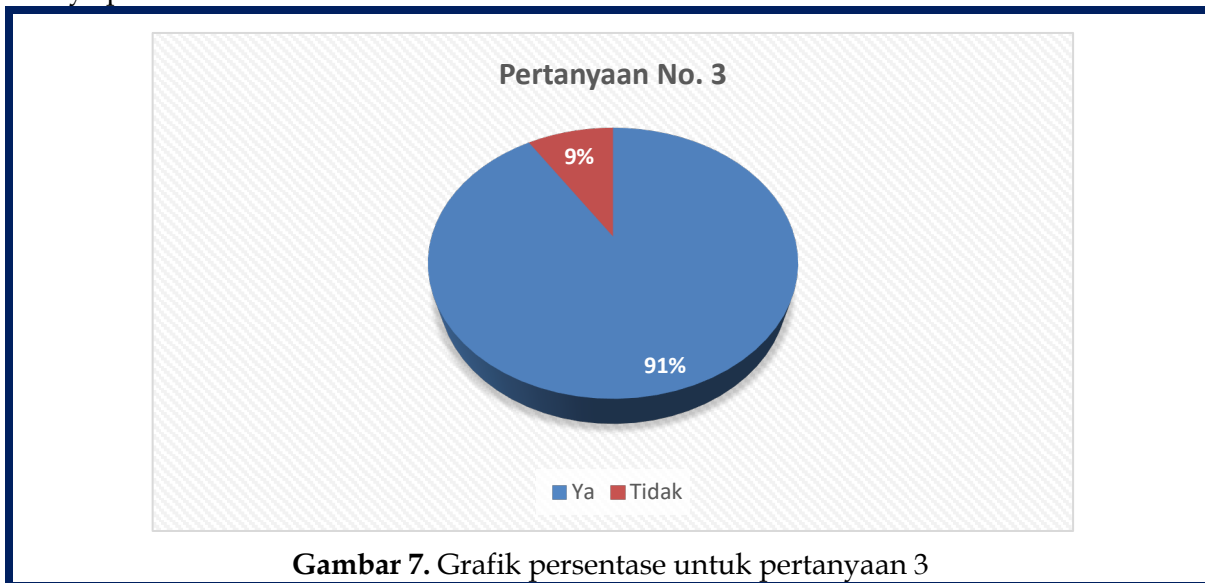
2) Pertanyaan 2: Sebelum pelatihan, apakah anda sudah bisa membuat trigger dalam database mysql?



Gambar 6. Grafik persentase untuk pertanyaan 2

Gambar 14 menunjukkan 91% peserta (10 orang) belum pernah membuat trigger dalam basis data sebelumnya dan hanya 9%(1 orang) yang sudah pernah menggunakan trigger.

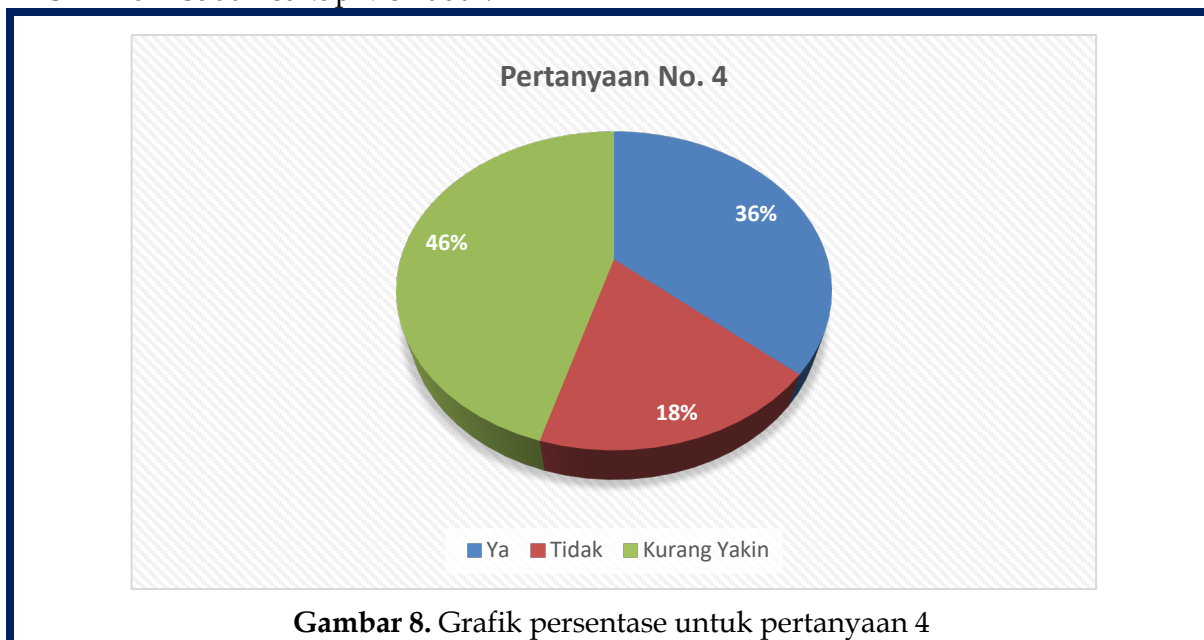
3) Pertanyaan 3: Sebelum pelatihan, apakah anda sudah bisa membuat trigger dalam database mysql?



Gambar 7. Grafik persentase untuk pertanyaan 3

Gambar 15 menunjukkan 91% peserta belum pernah membuat trigger dalam basis data sebelumnya dan hanya 9% (1 orang) yang sudah pernah menggunakan trigger.

4. Pertanyaan 4: Pemahaman Peserta didik mengenai Basis data dan kesiapan menghadapi UKK 2022 sudah cukup Memadai?



Gambar 17 menunjukkan 36% peserta menyatakan Iya, 18% menyatakan Tidak, dan sisanya 45 % menyatakan Kurang Yakin.

5. Pertanyaan 5: Untuk kegiatan yang sejenis kedepannya, topik apa yang menarik menurut anda?

Hasil jawaban peserta dari pertanyaan ke 5 diatas dapat dikelompokkan menjadi 3 yakni: Trigger Lanjutan, Implementasi Function dan Stored Procedure, serta Pemrograman (Python).

4. Kesimpulan

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat dalam bentuk pelatihan terhadap guru bidang studi basis data jurusan RPL, khususnya materi Trigger dapat meningkatkan mutu pembelajaran guru dalam menghadapi Ujian Kompetensi Keahlian (UKK) 2022 pada SMKS Mutiara Ilmu Makassar. Selain itu, Adanya peningkatan nilai dari pretest ke post test menjadi indikator meningkatnya pengetahuan peserta pelatihan yang akan berdampak pada semakin siapnya para peserta didik SMKS Mutiara Ilmu Makassar dalam menghadapi Ujian Kompetensi Keahlian 2022.

Daftar Pustaka

- Budihartono, E., Maulana, A., Rakhman, A., & Basit, A. (2022). Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Teknologi IoT Melalui Workshop Teknologi IoT. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 1595-1602. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.7519>
- Chen, Z., Sivaparthipan, C. B., & Muthu, B. (2022). IoT based smart and intelligent smart city energy optimization. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 49, 101724. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2021.101724>
- Hatmo, S. H. D. (n.d.). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Secara Daring. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(2), 8.

- Malau, E. P., & Sitanggang, E. br. (2019). Aplikasi Pemantauan Lokasi Keluarga berbasis Android. *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, 92–97. <https://doi.org/10.54367/means.v4i1.519>
- Maulina, M., & Yoenanto, N. H. (2022). Optimalisasi link and match sebagai upaya relevansi SMK dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 10(1), 28–37. <https://doi.org/10.21831/jamp.v10i1.48008>
- Media, K. C. (2021, December 24). SKB 4 Menteri Terbaru, PTM Terbatas Dihentikan Jika Terjadi 3 Hal Ini Halaman all. Retrieved December 27, 2021, from KOMPAS.com website: <https://www.kompas.com/edu/read/2021/12/24/095600871/skb-4-menteri-terbaru-ptm-terbatas-dihentikan-jika-terjadi-3-hal-ini>
- Rahmat, A., Smith, M. B., & Rahim, M. (2015). *Perilaku Hidup Sehat dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 2(2), 10.
- Rasyid, M. F., Suradi, A. A. M., Arifin, A., Rizal, M., & Mushaf, M. (2023). Utilization of Telegram application As an Information Media Face Mask Detection Result. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 12(1), 89–97. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v12i1.2264>
- Rasyid, M., Zainuddin, Z., & Andani, A. (2019). Early Detection of Health Kindergarten Student at School Using Image Processing Technology. *Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology, ICOST 2019, 2-3 May, Makassar, Indonesia*. Presented at the 1st International Conference on Science and Technology, ICOST 2019, 2-3 May, Makassar, Indonesia, Makassar, Indonesia. Makassar, Indonesia: EAI. <https://doi.org/10.4108/eai.2-5-2019.2284609>
- Suradi, A. A. M., Rasyid, M. F., & Nasaruddin, N. (2022). Sistem Perhitungan Jumlah Kendaraan Berbasis Computer Vision. *SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 11(1), 89–97. Retrieved from <http://ejurnal.diponegara.ac.id/index.php/sisiti/article/view/950>