

## **PENINGKATAN PENGETAHUAN AKAN PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG LINGKUP TATA GRAHA BAGI SISWA SMK MELALUI WEBINAR**

## **INCREASED KNOWLEDGE OF BUILDING MAINTENANCE AND MAINTENANCE SCOPE OF HOUSEKEEPING FOR VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH WEBINARS**

Adhi Purnomo<sup>1,a)</sup>, Doddy Rochadi<sup>2,b)</sup>, dan Prihantono<sup>3,c)</sup>

Email :<sup>a)</sup> [apurnomo@unj.ac.id](mailto:apurnomo@unj.ac.id)

<sup>1,2</sup> Program Studi D3 TKBG FT UNJ, Jl. Rawamangun Muka Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi S1 PVTB FT UNJ, Jl. Rawamangun Muka Jakarta, Indonesia

---

### **Abstract**

*The public as users of construction service products are increasingly aware of the need for quality products that meet the required quality standards. Efforts to obtain construction products with the desired quality is to improve the quality of human resources. One of them is the collaboration between universities and vocational schools in accordance with the mandate of Presidential Instruction Number 9 of 2016, through increasing the competence of vocational students in terms of knowledge about building maintenance and maintenance within the scope of housekeeping in accordance with the Regulation of the Minister of Public Works Number: 24/PRT/M/2008. Implementation on Saturday, September 12, 2020 via a Webinar with the "Zoom Cloud Meeting" application. The number of participants who took part in the activities from 5 vocational schools in Jakarta and Bekasi was 67 participants. The results of the evaluation using pre-test and post-test question instruments for 61 respondents showed: (1) there was an increase in the knowledge of SMK students about regulations in the construction industry related to building maintenance and maintenance competencies in the range of 16% - 26% before the webinar and after that 65% - 80%; and (2) Increased knowledge of building maintenance and maintenance work related to housekeeping increased between 25% to 50% or there were additional 15 - 30 people.*

**Keywords** : *Maintenance and Maintenance, Building Works, Housekeeping*

### **Abstrak**

Masyarakat sebagai pemakai produk jasa konstruksi semakin sadar akan kebutuhan terhadap produk dengan kualitas yang memenuhi standar mutu yang dipersyaratkan. Upaya untuk memperoleh produk konstruksi dengan kualitas yang diinginkan adalah dengan cara meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Salah satunya kerjasama perguruan tinggi dengan SMK sesuai amanat Inpres Nomor 9 Tahun 2016, melalui peningkatan kompetensi siswa SMK dalam aspek pengetahuan tentang pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung lingkup tata graha sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008. Pelaksanaan pada hari Sabtu, 12 September 2020 melalui Webinar dengan aplikasi "Zoom Cloud Meeting". Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan

**JURNAL ABDITEK**

Vol.02 No.01 Maret 2022

Doi.org/10.21009/ABDITEK.021.04

dari 5 SMK di Jakarta dan Bekasi sebanyak 67 peserta. Hasil evaluasi menggunakan instrumen pertanyaan pre-test dan post-test untuk 61 responden menunjukkan: (1) terjadi peningkatan pengetahuan siswa SMK tentang regulasi di industri konstruksi terkait dengan kompetensi pemeliharaan dan perawatan gedung untuk Tata Graha pada rentang 16% - 26% sebelum webinar dan setelahnya 65% - 80%; dan (2) Peningkatan pengetahuan pelaksana lapangan pekerjaan pemeliharaan dan perawatan gedung terkait dengan tata graha meningkat antara 25% sampai 50% atau terjadi penambahan 15 - 30 orang.

**Kata Kunci:** *Pemeliharaan dan Perawatan, Pekerjaan Gedung, Tata Graha*

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan bangunan gedung adalah kegiatan memanfaatkan bangunan gedung sesuai dengan fungsi yang telah ditetapkan, termasuk kegiatan pemeliharaan, perawatan, dan pemeriksaan secara berkala. Pemeliharaan bangunan gedung adalah kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarannya agar bangunan gedung selalu laik fungsi (*preventive maintenance*). Perawatan bangunan gedung adalah kegiatan memperbaiki dan/atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan/atau prasarana dan sarana agar bangunan gedung tetap laik fungsi (*curative maintenance*). Lingkup pekerjaannya meliputi pekerjaan arsitektural, struktural, mekanika, elektrik dan tata ruang luar serta tata graha.

Lingkup tata graha (*house keeping*) meliputi seluruh kegiatan Housekeeping yang membahas hal-hal terkait dengan sistem pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung, di antaranya mengenai *Cleaning Service, Landscape, Pest Control, General Cleaning* mulai dari persiapan pekerjaan, proses operasional sampai kepada hasil kerja akhir. Pemeliharaan Kebersihan (*Cleaning Service*) adalah program kerja pemeliharaan kerja gedung meliputi program kerja harian, mingguan, bulanan dan tahunan yang bertujuan untuk memelihara kebersihan gedung yang meliputi kebersihan 'Public Area', 'Office Area' dan 'Toilet Area' serta kelengkapannya (Permen PU No.24/2008).

Pemeliharaan dan Perawatan *Hygiene Service* meliputi program pemeliharaan dan perawatan untuk pengharum ruangan dan anti septik yang memberikan kesan bersih, harum, sehat meliputi ruang kantor, lobby, lif, ruang rapat maupun toilet yang disesuaikan dengan fungsi dan keadaan ruangan. Pemeliharaan Pest Control dengan Program kerja pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan 'Pest Control' bisa dilakukan setiap tiga bulan atau enam bulan dengan pola kerja bersifat umum, berdasarkan volume gedung secara keseluruhan dengan tujuan untuk menghilangkan hama tikus, serangga dan dengan cara penggunaan pestisida, penyemprotan, pengasapan (*fogging*) atau fumigasi, baik 'indoor' maupun 'outdoor' untuk memberikan kenyamanan kepada pengguna gedung.

*Program General Cleaning* merupakan program pemeliharaan kebersihan yang dilakukan secara umum untuk sebuah gedung dilakukan untuk tetap menjaga keindahan, kenyamanan maupun performance gedung yang dikerjakan pada hari-hari tertentu atau pada hari libur yang bertujuan untuk mengangkat atau mengupas kotoran pada suatu objek tertentu, misalnya lantai, kaca bagian dalam, dinding, toilet dan perlengkapan kantor. Pekerjaan perawatan meliputi perbaikan dan/atau penggantian bagian bangunan, komponen, bahan bangunan, dan/atau prasarana dan sarana berdasarkan dokumen rencana teknis perawatan bangunan gedung, dengan mempertimbangkan dokumen pelaksanaan konstruksi. Lingkup pekerjaan perawatan mencakup rehabilitasi, renovasi dan restorasi.

Upaya peningkatan kualitas SMK telah tertuang dalam Inpres Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Revitalisasi SMK dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia salah satunya dengan kerjasama SMK dengan perguruan tinggi. Merujuk Undang-Undang No.13/2003 tentang Ketenagakerjaan Pasal 3, bahwa “Pembangunan ketenagakerjaan diselenggarakan atas asas keterpaduan dengan melalui koordinasi fungsional lintas sektoral pusat dan daerah”, dan Pasal 9, “Pelatihan kerja diselenggarakan dan diarahkan untuk membekali, meningkatkan dan mengembangkan kompetensi kerja guna meningkatkan kemampuan, produktivitas dan kesejahteraan” (UU RI No. 13/2003).

Program Studi D3 Teknik Konstruksi Bangunan Gedung, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta (Prodi D3 TKBG FT UNJ) sebagai lembaga pendidikan dan lembaga sosial (Horton & Hunt, 1999) berkaitan dengan fungsi yang nyata (manifes) berikut yaitu mempersiapkan anggota masyarakat untuk mencari nafkah; mengembangkan bakat perseorangan demi kepuasan pribadi dan bagi kepentingan masyarakat; melestarikan kebudayaan; dan menanamkan keterampilan yang perlu bagi partisipasi dalam demokrasi. Fungsi pendidikan salah satunya transmisi pengetahuan (Popenoe, 1999).

Tugas pendidikan adalah memberikan dan atau meningkatkan pengetahuan/pengertian, menimbulkan sikap positif serta memberikan atau meningkatkan ketrampilan masyarakat/individu tentang aspek-aspek yang bersangkutan, sehingga dicapai suatu masyarakat yang berkembang (Notoadmodjo, 2002). Pendidikan merupakan suatu pengalaman yang dapat melalui pelatihan. Dilihat dari aspek psikologi, pengalaman dibagi menjadi dua yaitu pengalaman langsung dan pengalaman tidak langsung. Berkaitan dengan pengalaman, hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan yang erat antara sikap dan tingkah laku, apabila seseorang mempunyai pengalaman langsung dengan objek yang disikapi (Fabrigar, MacDonald, & Wegener, 2014; Fazzio & Zanna, 1991). Lebih lanjut dijelaskan pengalaman didapatkan karena adanya keterlibatan aktif seseorang yang memberikan perubahan terhadap keyakinan, sikap, niat dan tingkah lakunya (Fishbein & Ajzen, 1975; Winkel, 2009). Jadi upaya perbaikan pengetahuan melalui pelatihan dengan

webinar adalah salah satu upaya untuk meningkatkan dan memberikan pengalaman seseorang yang secara tidak langsung sebagai upaya perbaikan kualitas sumber daya manusia dalam hal ini adalah siswa SMK.

Melalui kerjasama antara sekolah menengah kejuruan (SMK) dengan perguruan tinggi dalam hal ini Program Studi D3 Teknik Konstruksi Bangunan Gedung, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta telah dilaksanakan sebagai upaya peningkatan pengetahuan akan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung lingkup tata graha. Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 12 September 2020 menggunakan Webinar berbasis “Zoom Cluod Meeting” yang diikuti 67 peserta dari 5 SMK Bekasi dan Jakarta.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat bertujuan untuk mengedukasi melalui Peningkatan Pengetahuan siswa SMK dengan Pelatihan menggunakan webinar, secara khusus tujuannya adalah: (1) mengenalkan kepada siswa atau lulusan SMK tentang regulasi di industri konstruksi terkait dengan kompetensi pemeliharaan dan perawatan gedung untuk tata graha, dan (2) memberikan tambahan pengetahuan pelaksana lapangan pekerjaan pemeliharaan dan perawatan gedung.

Tiga aspek yang harus diperhatikan dan dijawab dalam mengukur keberhasilan webinar (Triyono, 2020), yaitu; (1) manfaat dan dampak untuk peserta; (2) manfaat untuk penyelenggara; (3) Nilai tambah apa saja yang didapat penyelenggara webinar?

Edukasi terhadap masyarakat secara terus-menerus akan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu berkompetisi di dunia kerja terutama sektor konstruksi. Sebagai tenaga pelaksana dalam pelaksana lapangan pekerjaan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung lingkup tata graha sesuai peraturan menteri pekerjaan umum nomor: 24/PRT/M/2008, lulusan SMK haruslah yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan lapangan untuk meningkatkan keberhasilan pelaksanaan pekerjaan.

## **METODOLOGI KEGIATAN**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dalam bentuk pelatihan menggunakan Webinar melalui metode ceramah dan diskusi. Metode ceramah digunakan untuk memberikan penjelasan kepada khalayak sasaran metode diskusi digunakan untuk berdiskusi dan tanya jawab dengan khalayak sasaran mengenai materi yang disampaikan.

Evaluasi keberhasilan program pengabdian masyarakat di ukur dengan instrumen test pengetahuan secara tertulis dan di analisis secara deskriptif. Test ini digunakan untuk mengevaluasi pengetahuan khalayak sasaran mengenai materi yang disampaikan. Test pengetahuan sebelum dan setelah diberikan materi melalui metode ceramah dan diskusi dalam bentuk instrumen pertanyaan sesuai Tabel.1. Pernyataannya menggunakan “ya” dan

“tidak” dan menggunakan pernyataan pilihan untuk melihat peningkatan kompetensi aspek pengetahuan dan sebaran pengetahuannya.

**Tabel 1.** Instrumen Pre Test dan Post Test

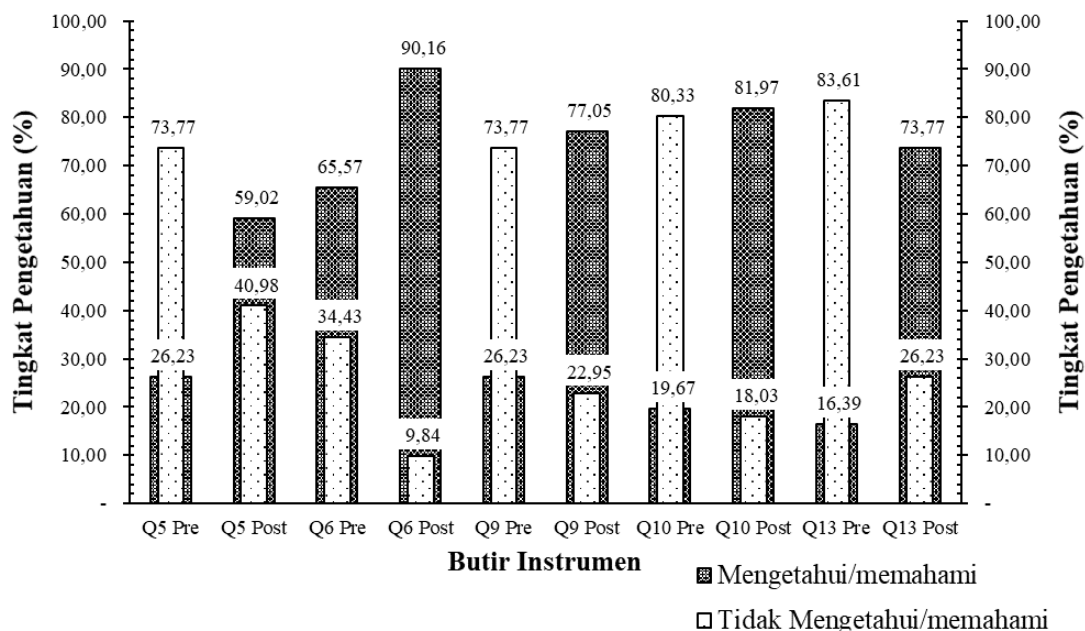
<b>Instrumen</b>	<b>Deskripsi Pre Test</b>	<b>Deskripti Post Test</b>
Q1	Nama Saudara	Nama Saudara
Q2	No. Hand Phone	No. Hand Phone
Q3	Tingkat Pendidikan Saudara	Tingkat Pendidikan Saudara
Q4	Jenis Kelamin	Jenis Kelamin
Q5	Apakah saudara tahu tentang "Pedoman pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung Nomor: 24/PRT/M/2008"	Apakah saudara SUDAH TAHU tentang "Pedoman pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung Nomor: 24/PRT/M/2008"
Q6	Apakah saudara tahu "Tujuan Pemeliharaan bangunan gedung"	Apakah saudara SUDAH TAHU "Tujuan Pemeliharaan bangunan gedung"
Q7	Mana saja yang saudara ketahui tentang "Komponen Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung"	Mana saja yang saudara SUDAH KETAHUI tentang "Komponen Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung"
Q8	Manakah yang saudara ketahui tentang "Lingkup perawatan bangunan gedung"	Manakah yang saudara SUDAH ketahui tentang "Lingkup perawatan bangunan gedung"
Q9	Apakah saudara tahu Pengertian Tata Graha (house keeping)	Apakah saudara SUDAH TAHU Pengertian Tata Graha (house keeping)
Q10	Apakah saudara tahu Lingkup atau Jenis Pemeliharaan Tata Graha	Apakah saudara SUDAH TAHU Lingkup atau Jenis Pemeliharaan Tata Graha
Q11	Apa saja yang saudara tahu tentang Lingkup atau Jenis Pemeliharaan Tata Graha	Apakah saja yang SUDAH saudara TAHU tentang Lingkup atau Jenis Pemeliharaan Tata Graha
Q12	Mana saja Komponen Kegiatan Tata Graha yang saudara ketahui	Mana saja Komponen Kegiatan Tata Graha yang saudara SUDAH ketahui
Q13	Apa saudara tahu Tata cara dan metode pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung untuk tata graha	Apakah saudara SUDAH TAHU Tata cara dan metode pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung untuk tata graha

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebaran pendidikan dan jenis kelamin peserta webinar dari 67 peserta dan yang mengisi instrumen evaluasi 61 responden. Dominan pesertanya adalah SMK kelas 12 sebesar 93,433% terdistribusi 42,11% laki laki dan 68,895% perempuan sisanya kelas 11 sebesar 3,279% dengan masing-masing 1 laki lali dan perempuan serta kelas 11 sebesar 3,279% dengan peserta perempuan (Butir instrumen Q3 dan Q4).

Menggunakan pertanyaan dengan pernyataan “Ya” dan “Tidak” untuk mengetahui tentang kompetensi dari aspek pengetahuan secara umum tentang Permen PU No.24/PRT/2008 (Q5), hasilnya seperti dalam Gambar 1. Sebelum pelatihan dengan webinar, 73,77%, tidak atau belum mengetahui tentang "Pedoman pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung Nomor: 24/PRT/M/2008" sebanyak 46 orang dan setelah webinar berkurang yang tidak tahu sebanyak 40,984% atau meningkat sebesar 32,79% atau peserta yang tidak mengetahui berkurang menjadi 26 orang. Jika melihat pengetahuan (Q6) tentang "Tujuan Pemeliharaan bangunan gedung" sebelum dan setelah pelatihan meingkat pengetahuannya sebesar 24,590% atau sebanyak 15 peserta tambahan yang sudah mengetahui tujuan pemeliharaan dan pengetahuan tentang pengertian Tata Graha atau *house keeping* (Q9) meningkat sebesar 50,82% dari 26,23 atau yang mengerti menjadi 31 orang sehingga total sudah mengerti menjadi 47 orang.

Menggunakan pertanyaan (Q10): Apakah saudara tahu Lingkup atau Jenis Pemeliharaan Tata Graha? Pengetahuan peserta meningkat sebesar 62,295% dan menggunakan butir instrumen Q13 “Apa saudara tahu Tata cara dan metode pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung untuk tata graha?” kenaikannya sebesar 57,377%. Berdasarkan pertanyaan untuk pernyataan tahu atau tidak tahu rentang pengetahuan peserta berada pada 16% - 26% sebelum pelatihan dan setelah pelatihan naik menjadi 65% - 80%.

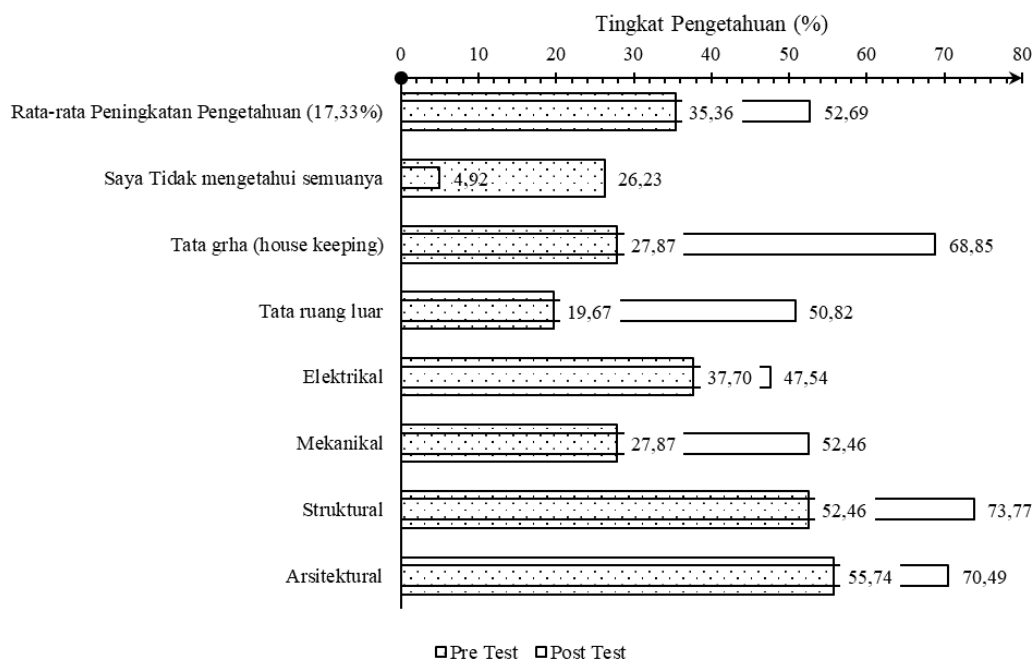


**Gambar 1.** Evaluasi Sebelum dan Setelah Pelatihan untuk Tingkat Pengetahuan Peserta tentang pedoman (Q5), tujuan ((6), pengertian (Q9), lingkup (Q10) dan Tata cara

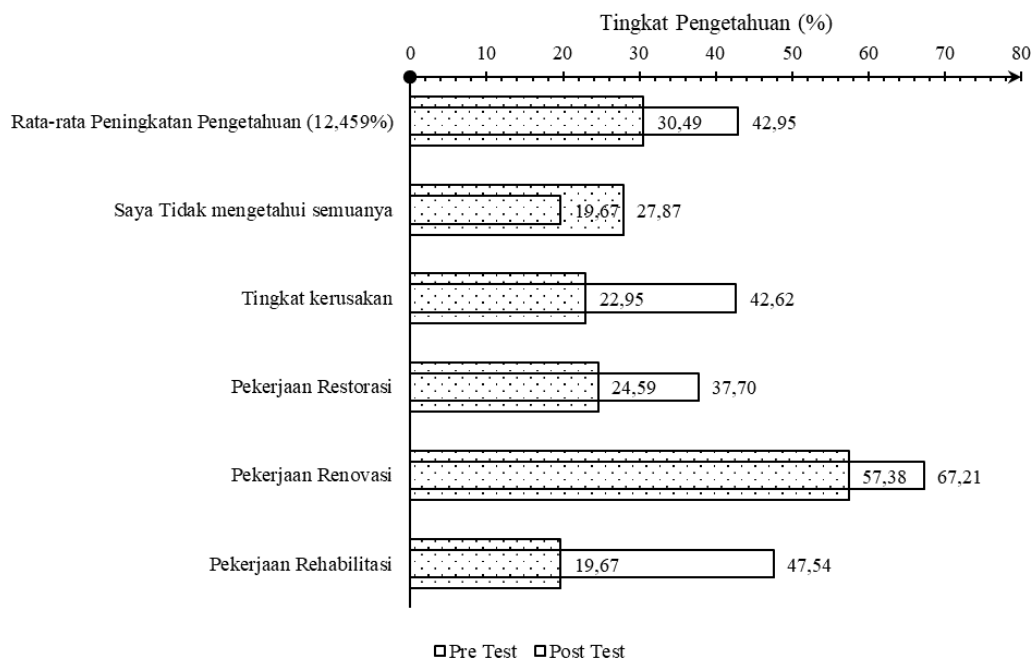
dan metode (Q13) pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung untuk tata graha sesuai Nomor: 24/PRT/M/2008

Sebaran pengetahuan dengan menggunakan pertanyaan untuk pilihan apa saja yang sudah diketahui secara umum ( Q7) peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah webinar sebesar 17,33%. Berdasarkan instrumen butir Q8 untuk lingkup perawatan bangunan gedung mana saja yang sudah diketahui terjadi kenaikan sebesar 12,46%. (Gambar 2 dan 3). Pengetahuan tentang arsitektural sebesar 55,74% saat pre-test merupakan tingkat pengetahuan yang tertinggi dikuasai peserta, meningkat menjadi 70,49% setelah webinar. Peserta kurang mengetahui tentang tata ruang luar sebelum dan setelah webinar sebesar 19,67 dan menjadi 50,82%. Sebaran Pengetahuan tentang Lingkup atau Jenis Pemeliharaan Tata Graha rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 18,31% dan peningkatan pengetahuan tentang komponen kegiatan tata graha yang diketahui sebesar 15,03% seperti disajikan pada Gambar 4 dan 5.

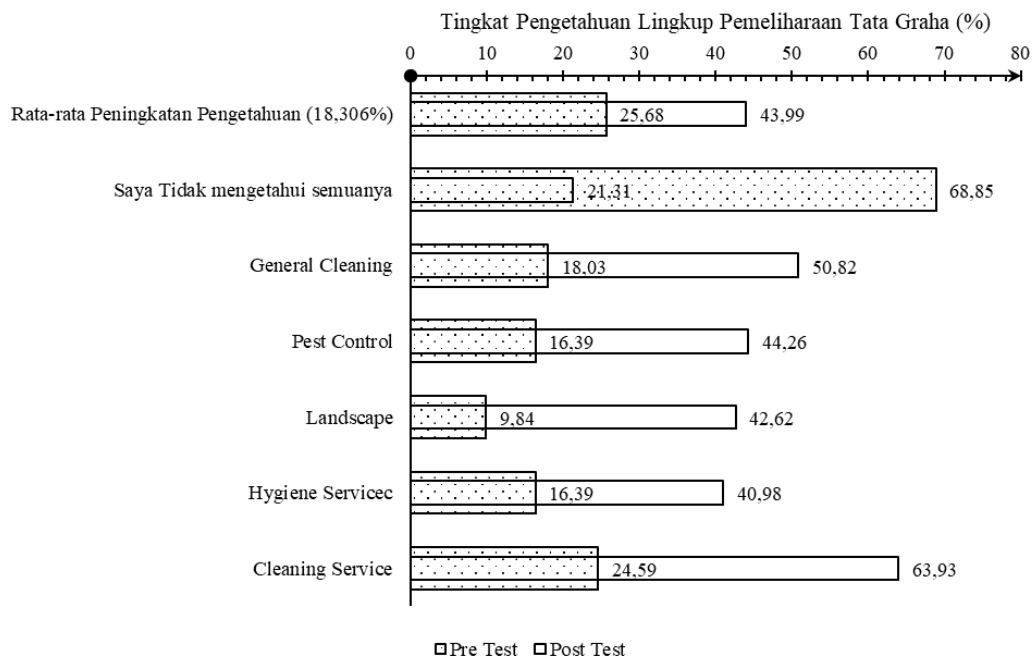
Secara umum peningkatan pengetahuan akan pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung lingkup tata graha, meningkat antara 25% sampai 50% atau terjadi penambahan 15 - 30 orang yang sudah bertambah pengetahuannya. Artinya kegiatan yang diselenggarakan dengan webinar cukup efektif akan tetapi hal ini juga memerlukan kajian yang lebih jauh sebagai fungsi pendidikan (Popenoe, 1999) dalam transmisi (pemindahan) pengetahuan secara online sehingga meningkatkan pengetahuan dan menimbulkan sikap positif tentang aspek pengetahuan yang bersangkutan (Notoadmodjo, 2002), akan tata graha menjadi lebih efektif.



**Gambar 1.** Sebaran pengetahuan tentang komponen pemeliharaan dan perawatan gedung sesuai Permen PU No.24/PRT/M/2008

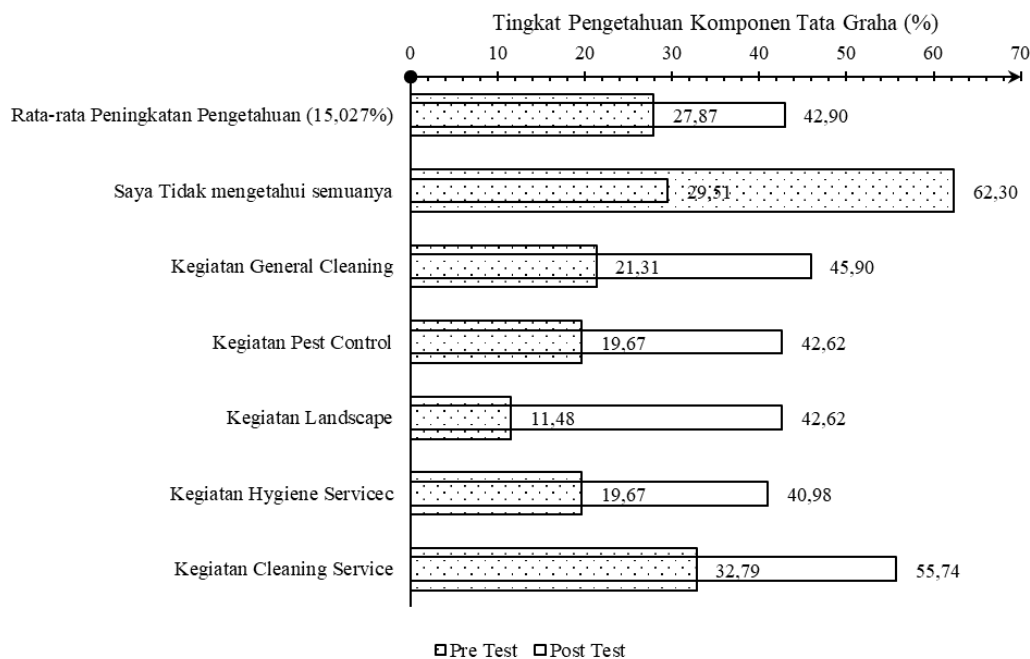


**Gambar 2.** Sebaran pengetahuan tentang lingkup perawatan bangunan gedung sesuai Permen PU No.24/PRT/M/2008



**Gambar 3.** Sebaran pengetahuan tentang "Lingkup atau Jenis Pemeliharaan Tata Graha"





**Gambar 4.** Sebaran pengetahuan tentang Komponen Kegiatan Tata Graha

## KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan kegiatan sesuai tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari instrumen evaluasi 61 responden dari 67 peserta yang berasal dari 5 SMK dapat disimpulkan sebagai berikut: Mengenalkan kepada siswa SMK tentang regulasi di industri konstruksi terkait dengan kompetensi pemeliharaan dan perawatan gedung untuk Tata Graha, yaitu dengan cara pelatihan daring dari yang tidak tahu menjadi tahu dengan pengetahuan peserta berada pada 16% - 26% sebelum pelatihan dan setelah pelatihan naik menjadi 65% - 80%, dan (2) peningkatan pengetahuan pelaksana lapangan pekerjaan pemeliharaan dan perawatan gedung terkait dengan tata graha meningkat antara 25% sampai 50% atau terjadi penambahan 15 - 30 orang yang sudah bertambah pengetahuannya dari 61 responden.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini diselenggarakan atas biaya hibah pengabdian masyarakat Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, Tahun Anggaran 2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia No.13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan (2003).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/PRT/M/2008 Tentang Pedoman pemeliharaan dan perawatan bangunan gedung (2008). Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya.

- Fabrigar, L. R., MacDonald, T. K., & Wegener, D. T. (2014). The Structure of Attitudes. In *The Handbook of Attitudes* (pp. 79–124). New York: Psychology Press.
- Fazio, R. ., & Zanna, M. P. (1991). *Direct Experience and Attitude-Behavior Consistency*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Fishbein, M., & Ajnen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Indusion to Theory and Research*. London, UK: Addison-Wesley Publishing Company.
- Horton, P. B., & Hunt, C. L. (1999). *Sosiologi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Notoadmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Popenoe, D. (1999). *Sociology*. New York: Pearson.
- Triyono, S. (2020). Mengukur Efektivitas Webinar. Retrieved September 3, 2020, from <https://mediaindonesia.com/read/detail/331111-mengukur-efektivitas-webinar>
- Winkel, W. S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.