

## Sosialisasi Link and Match Teknologi Informasi antara Dunia Akademik dan Kebutuhan Industri: Kiat-Kiat Menjadi Android Developer

<sup>1</sup>Khairun Nisa Meiah Ngafidin, <sup>2</sup>Muhammad Eka Purbaya, <sup>3</sup>Artika Arista

<sup>1,2</sup>Institut Teknologi Telkom Purwokerto, <sup>3</sup>Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
nisa@ittelkom-pwt.ac.id, <sup>2</sup>m.eka@ittelkom-pwt.ac.id, <sup>3</sup>artika.arista@upnvj.ac.id

---

### Info Artikel

Masuk: 28-06- 2021

Revisi: 2022-03-04

Diterima: 2022-03-07

Terbit: 2022-04-01

### Keywords:

Android, Academic,  
Android Developer,  
Industry.

### Kata kunci:

Android, Akademik,  
Industri, Pengembang  
Aplikasi Android.

P-ISSN: 2598-2273

E-ISSN: 2598-2281

DOI : 10.33061

---

### Abstract

*The academic world and the industrial world must have a connection and harmony so that graduates from higher education can be directly absorbed in the industrial world. The development of the modern world and technology goes hand in hand with the increasing need for various kinds of technology products such as Android software. In order to meet the needs of these technology products, many application developers are needed. This socialization aims to provide an understanding to the wider community and students about what tips should be known to become an Android developer. The result or benefit of this training is that the participants are able to understand what must be done and understood in order to enter the industrial world. In addition, it can provide further understanding of what the academic world provides and what the industrial world needs.*

---

### Abstrak

Dunia akademik dan dunia industri harus memiliki keterhubungan dan keselarasan agar lulusan dari perguruan tinggi dapat langsung terserap di dunia industri. Semakin berkembangnya dunia modern dan teknologi beriringan juga dengan semakin meningkatnya kebutuhan akan berbagai macam produk-produk teknologi seperti perangkat lunak Android. Agar dapat memenuhi kebutuhan produk teknologi tersebut, maka diperlukan banyak pengembang aplikasi. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat luas dan mahasiswa mengenai kiat-kiat apa yang harus diketahui untuk menjadi pengembang aplikasi Android. Hasil ataupun manfaat dari pelatihan ini adalah peserta mampu memahami dan mengerti apa saja yang harus dilakukan dan dipahami untuk dapat terjun ke dunia industri. Selain itu, dapat memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai dua pandangan yaitu di dunia akademik dan dunia industri.

## PENDAHULUAN

Dalam menghadapi era industri 4.0 yang melibatkan unsur digital dalam setiap kegiatannya, para lulusan tingkat diploma dan sarjana dalam rumpun ilmu Informatika dan Komputer dituntut untuk dapat beradaptasi dengan perkembangan dan kebutuhan

teknologi industri saat ini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Puslitbang Aptika IKP pada tahun 2019 menyatakan bahwa diperkirakan Indonesia membutuhkan SDM di bidang Teknologi, Informasi dan Komunikasi sebanyak 129.465 orang dan tersebar ke berbagai macam sektor usaha di Indonesia. Bahkan dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil yang menyatakan bahwa dibutuhkan setidaknya 35.172 sumber daya manusia untuk mengisi pekerjaan sebagai Full Stack Programmer (Maulidia, 2020). Hal tersebut menandakan bahwa masih lebarnya kesempatan bagi pemuda dan pemudi Indonesia untuk dapat bersaing mendapatkan pekerjaan sebagai Programmer yang dibutuhkan oleh dunia industri dan perusahaan. Saat ini yang diperlukan adalah bagaimana menciptakan ataupun mencetak lulusan Universitas agar dapat langsung terserap ke dunia industri yang dibutuhkan seperti hasil penelitian tersebut.

Mahasiswa yang lulus dari jurusan teknologi informasi mempunyai peluang yang tidak sedikit di perusahaan maupun instansi pemerintah dan pendidikan. Namun dengan banyaknya peluang tersebut, masih ada hal lain yang menjadi penghambat atau masalah yang perlu diselesaikan. Masalah tersebut adalah masih adanya kesenjangan antara kebutuhan industri dan kompetensi yang dimiliki oleh lulusan tersebut (Djajalaksana, 2009). Universitas tidak bisa hanya mencetak lulusan mahasiswa teknologi terutama di bidang Informatika maupun yang berkaitan dengan teknik dengan sebanyak-banyaknya tanpa memikirkan kualitasnya. Tanpa kualitas yang baik, maka lulusan-lulusan tersebut nantinya justru akan menjadi beban karena tidak dapat terserap dengan baik oleh industri dan hanya menjadi pengangguran yang justru membebankan pemerintah. Dengan adanya kualitas lulusan yang baik, maka diharapkan angka pengangguran dapat berkurang karena lulusan tersebut mampu masuk ke dunia industri dengan baik. Oleh karena itu, perlunya keselarasan antara dunia industri dan dunia pendidikan perlu dipertimbangkan dengan matang agar keluaran atau *output* lulusan yang dihasilkan bisa memenuhi ekspektasi dan kebutuhan yang ada.

Android merupakan salah satu sistem operasi *mobile* yang saat ini banyak digunakan oleh manusia. Data terbaru yang diterbitkan oleh Google mengatakan bahwa setidaknya terdapat 2.5 miliar orang diseluruh dunia menggunakan sistem operasi Android pada telepon genggam mereka (Brandom, 2019). Dari banyaknya data tersebut tentu kebutuhan akan beragamnya aplikasi pun meningkat. Seperti yang dikatakan Gartner dalam Stohy bahwa popularitas platform Android berarti bahwa penelitian ini menyoroti tantangan yang mempengaruhi banyak pengembang perangkat lunak (Stohy, 2016). Banyaknya peluang untuk meneliti maupun mengembangkan perangkat berbasis mobile ini tentu diiringi dengan dibutuhkannya kemampuan-kemampuan seseorang untuk mengembangkan perangkat tersebut. Dalam prakteknya, pengembang perangkat bergerak ini setidaknya harus menguasai bahasa pemrograman Java maupun Kotlin. Selain itu, hal-hal lain yang perlu diperhatikan oleh para calon pengembang aplikasi Android ini pun beragam. Agar seseorang tersebut mampu dan siap untuk terjun ke dunia pengembangan aplikasi Android, maka dibutuhkan pengetahuan ataupun kiat-kiat bagaimana agar dapat menjadi pengembang Android yang dibutuhkan oleh industri. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai wahana untuk saling berkomunikasi antara pendidik di tingkat pendidikan tinggi dan tenaga di dunia industri, dan juga sebagai bentuk pengabdian masyarakat bagi dosen dalam menerapkan ilmu yang dipelajari dan disebarakan kepada masyarakat.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa tahapan seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Tahapan-tahapan tersebut dimulai dari merencanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Pada tahap perencanaan ini, tim telah menjalin kolaborasi dengan salah satu perusahaan yang berfokus pada pelatihan dan layanan teknologi yaitu PT. Kata Suhu Kita. Dipilihnya perusahaan tersebut didasari atas tema dari pengabdian masyarakat ini yang menjurus kepada seminar dan juga teknis dalam pekerjaan yang berkaitan dengan pemrograman.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Kolaborasi dengan pihak luar dikarenakan pengabdian masyarakat yang dilakukan ini berfokus kepada bagaimana kiat pemula dalam hal ini masyarakat atau mahasiswa agar dapat diterima dengan baik oleh industri. Pada tahapan kedua yaitu persiapan, di mana pada tahapan ini tim dengan pihak industri melakukan koordinasi melalui Google Meet untuk mengetahui kesiapan dari kedua belah pihak. Pertemuan dijadwalkan pada 5 November 2020 pukul 08.00 WIB dengan dihadiri pembicara dari industri dan akademisi. Selain itu, materi dari kedua pembicara pun disinkronkan agar keduanya dapat selaras satu sama lain.

Tahapan pelaksanaan merupakan tahapan untuk melakukan hal-hal yang telah direncanakan sebelumnya. Pelaksanaan tersebut dilakukan hari jumat tanggal 6 November 2020 melalui media Zoom. Kegiatan tersebut berjalan dengan lancar dan dimulai tepat waktu sampai batas waktu kegiatan berakhir.

## PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi Mobile Developer Roadmap dimulai dengan peserta yang masuk ke ruangan Zoom pada pukul 10.00-10.05 dan dikoordinatori oleh Host acara yaitu Jihan Shinta Celina yang berstatus sebagai mahasiswa Sistem Informasi. Sebelum peserta masuk dalam ruangan Zoom, pembicara kedua belah pihak melakukan pertemuan untuk mengetahui kesiapan masing-masing. Setelah itu pada pukul 10.05-10.15 acara dibuka oleh moderator acara yaitu Ibu Sisilia Thya Safitri dan dibacakan pula CV (Curriculum Vitae) dari masing-masing pembicara. Setelah melakukan pembacaan CV, agar proses pelaksanaan sosialisasi atau seminar dapat berjalan dengan lancar maka dibacakan tata tertib acara. Beberapa tata tertib tersebut yaitu, peserta tidak boleh melakukan *share screen* tanpa persetujuan *host*, peserta tidak boleh melakukan *unmute* tanpa persetujuan *host*. Selain itu, peserta juga diwajibkan untuk mengisi *feedback* atau survei setelah pelaksanaan seminar sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, karena nantinya peserta berhak mendapatkan sertifikat kegiatan tersebut.

Kegiatan selanjutnya pada pukul 10.15-10.35 merupakan kegiatan inti yaitu sosialisasi mengenai Android dari pandangan industri yang dilakukan oleh Febry Dwi

Putra. Pada materi ini, yang dibahas lebih berfokus kepada apa yang harus masyarakat/mahasiswa pahami mengenai *tools* yang sering digunakan dalam kegiatan industri. Seluruh materi tersebut disampaikan sesuai waktu yang telah diberikan yaitu pukul 10.15-10.35. Setelah proses pemaparan materi dari pembicara 1, maka acara dilanjutkan ke pemaparan dari materi 2 yaitu hal-hal yang berkaitan dengan akademisi.

Selanjutnya yaitu kegiatan sosialisasi dari dunia akademisi yang dilakukan oleh Khairun Nisa Meiah Ngafidin pada pukul 10.35. Materi dimulai dengan memberikan pemahaman mengenai apa itu Android Developer. Android Developer sendiri merupakan suatu pengembang perangkat lunak yang merencanakan, mendesain, dan membuat aplikasi berbasis android. Siapapun bisa menjadi Android Developer dengan menguasai beberapa hal yang telah dijelaskan pada materi pertama. Lalu materi juga menjelaskan mengapa peserta harus menjadi Android Developer? Beberapa jawaban untuk menjawab pertanyaan tersebut adalah di antaranya banyaknya permintaan aplikasi yang berbasis android. Di berbagai lini dan area kehidupan saat ini sudah mulai berbasis digital, dan salah satu implementasinya adalah dengan membuat aplikasi berbasis android untuk memudahkan sesuatu agar lebih mudah diakses oleh banyak orang dimana saja dan kapan saja. Lalu pengguna Android pun sudah semakin berkembang pesat dan jumlahnya begitu banyak. Sehingga permintaan akan aplikasi berbasis Android pun meningkat dengan pesat. Lalu sifat Android yang open-source pun membuat semakin luas jangkauannya untuk dikembangkan karena siapapun dapat membuat dan mengembangkannya dengan ilmu yang dimiliki. Alasan terakhir yaitu banyaknya peluang kerja, dengan semakin banyaknya pengguna, semakin banyak yang memiliki Android, maka semakin banyak pula kesempatan kerja Android Developer. Hampir di setiap pekerjaan dan ruang lingkup area manapun membutuhkan seorang yang mampu membuat dan mendesain aplikasi Android. Sehingga kesempatan seseorang untuk bisa mendapatkan pekerjaan pun semakin besar dengan adanya kebutuhan yang besar pula di industri.

Materi selanjutnya yaitu membahas mengenai jangkauan Android. Android kini dapat ditemukan di berbagai tempat dan area. Beberapa di antaranya Android bisa ditemukan di dunia bisnis. Dunia bisnis pun sangat banyak macamnya, dari bisnis makanan, jasa, transportasi, dan lain sebagainya. Semua lini bisnis tersebut mulai menerapkan Android dalam pelayanannya. Dunia kesehatan juga menerapkan Android untuk memudahkan pasien dalam mengakses informasi mengenai rumah sakit. Selain itu, proses pendaftaran juga dapat dilakukan secara online melalui aplikasi, sehingga pasien tidak perlu lama mengantri di ruang tunggu dan dapat dengan mudah mendaftar dari rumah ataupun dari mana saja. Dunia Game saat ini juga sangat berkembang pesat, sudah ada berbagai macam Game yang dibuat oleh pengembang dengan berbagai macam fitur dan keunggulan. Dari berbagai macam fitur tersebut pun akhirnya dapat menarik minat dari Gamer untuk terus memanfaatkan permainan tersebut. Bahkan saat ini sudah ada yang namanya Electronic Sports (e-sport) guna mendukung orang-orang yang memiliki keahlian dalam memainkan Game untuk dapat bersaing dan berkompetisi satu sama lain dengan diberikan hadiah sebagai balasannya. Selain itu, pada bidang jangkauan Android juga merambah ke e-commerce, travel maupun keuangan. Semua area tersebut sama-sama telah menerapkan Android disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing area.

Terdapat beberapa tanggung jawab yang harus dilakukan oleh seorang Android Developer ketika mulai mengembangkan aplikasi Android. Pertama, melakukan desain dan membangun aplikasi, yang dimulai dengan melakukan desain tampilan baik *layout* maupun desain fitur dan tampilan secara keseluruhan. Kolaborasi dengan tim, yaitu melakukan kerjasama dalam mengembangkan aplikasi. Ketika terdapat proyek yang harus dikerjakan, maka sebaiknya setiap poin-poin aplikasi dapat dipecah untuk kemudian dikerjakan secara bersama. Tim programmer dapat bekerja sama dengan tim desain yang mengurus bagian UI/UX ataupun berkolaborasi dengan bagian yang mengurus basis data, dan lain sebagainya. Lalu pengembang aplikasi juga harus melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dikembangkannya, apakah aplikasi tersebut sudah sesuai dengan yang dibutuhkan atau tidak, apakah ada kesalahan dalam mendesain, atau kesalahan pada fitur, dan lain sebagainya. Selain itu, seorang pengembang juga harus selalu update terhadap teknologi-teknologi baru yang ada pada teknologi Android ini, karena pengguna bisa saja meminta sesuatu hal yang baru yang belum pernah dilakukan oleh pengembang. Oleh karena itu, selalu belajar hal baru merupakan suatu keharusan agar pengetahuan terus berkembang dan dapat beradaptasi dengan berbagai permintaan dari pelanggan maupun dari dunia industri.

Materi berikutnya adalah mengenai tools dasar yang harus dipahami oleh peserta. Beberapa hal yang harus dipahami salah satunya adalah bahasa pemrograman Java. Java menjadi salah satu bahasa yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi Android, selain Java terdapat pula Kotlin yang merupakan bahasa modern dan lebih ringkas dibandingkan dengan Java. Kotlin sendiri merupakan pendatang baru dalam dunia Android, namun sekarang penggunaannya sudah semakin meluas, sehingga diharapkan peserta tidak hanya terpaku pada bahasa pemrograman Java namun juga dapat mempelajari Kotlin agar dapat diterima di industri. Tools selanjutnya adalah XML (Extensible Markup Language) yang merupakan suatu bahasa markup pada Android dan digunakan untuk membuat *layout*, *strings*, maupun *style* pada aplikasi. Terakhir terdapat SQL (Structured Query Language) yang digunakan untuk mengolah data pada basis data. Dalam membuat aplikasi Android peserta diharuskan menguasai salah satu dari dua bahasa pemrograman yang ada yaitu Kotlin atau Java, namun ketika tidak memiliki keduanya dan tetap ingin membuat aplikasi, maka alternatif pilihan yang ada yaitu dapat menggunakan Appy Pie maupun Andromo. Kedua aplikasi tersebut tidak mengharuskan seseorang untuk bisa melakukan penulisan kode, sehingga proses pengerjaannya lebih cepat. Namun, dikarenakan sifatnya yang sederhana maka fitur yang ada pun menjadi terbatas, sehingga ketika pengguna menginginkan aplikasi yang kompleks maka akan ada pembiayaan untuk fitur tersebut.

Selanjutnya materi membahas mengenai keahlian non teknis yang harus dimiliki oleh seorang Android Developer. Keahlian tersebut yang pertama adalah komunikasi dan kerjasama. Dalam membuat suatu aplikasi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu desain tampilan antar muka, proses front-end, back-end, maupun pengelolaan data. Keseluruhan bagian tersebut pun biasanya dikuasai oleh orang yang berbeda-beda, sehingga ketika mendapatkan proyek untuk membuat aplikasi, peserta harus dapat bekerja sama dengan orang lain yang memiliki keahlian berbeda dengan kita agar dapat menyelesaikan proyek dengan baik dan benar. Keahlian kedua adalah memiliki *passion*, di mana ketika seseorang memiliki *passion* terhadap

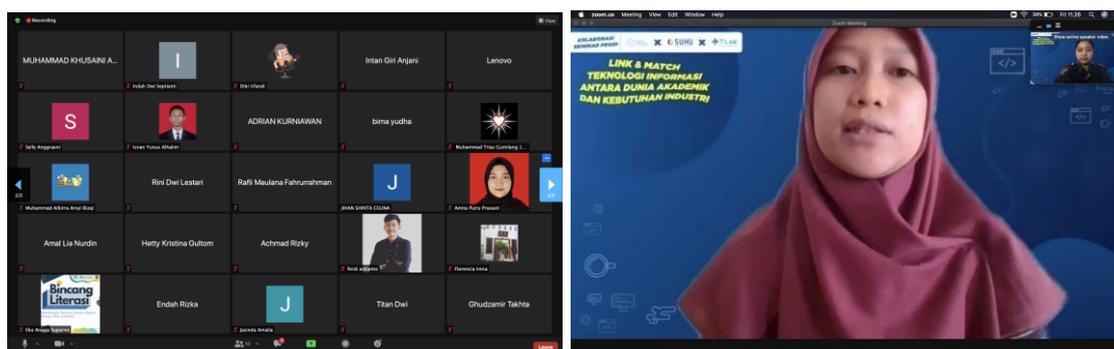
pemrograman ataupun terhadap Android, maka akan lebih memudahkan orang tersebut dalam menyelesaikan pekerjaannya. Ketiga adalah menulis, dikarenakan dalam membuat aplikasi, akan ada proses dokumentasi yang mana pengembang harus menuliskan langkah-langkah pembuatan aplikasi tersebut. Proses dokumentasi yang baik maka akan memudahkan pula seseorang tersebut ketika suatu saat ingin membuat hal yang sama atau menambahkan sesuatu yang baru. Keahlian ketiga adalah mengenai pengetahuan selain IT. Hal ini diperlukan ketika seorang pengembang mendapatkan proyek yang berasal dari suatu area tertentu, misalkan area pendidikan, kesehatan, transportasi, dan lain sebagainya. Ketika akan membuat suatu aplikasi yang berbasis pendidikan, maka paling tidak pengembang harus mengetahui komponen apa saja yang cocok untuk diimplementasikan jika aplikasi tersebut dikhususkan untuk anak usia dini maupun jika aplikasi tersebut akan diimplementasikan pada materi matematika, dan lain sebagainya.

Masih pada materi lanjutan dari sebelumnya, di lingkungan kampus pun terdapat beberapa mata kuliah yang harus dikuasai oleh peserta jika ingin menjadi Android Developer yang handal. Beberapa mata kuliah yang relevan adalah algoritma pemrograman, yang membahas tentang bagaimana menyusun alur dari program, menuliskannya dalam kode-kode tertentu, dan lain sebagainya. Lalu ada mata kuliah struktur data yang membahas mengenai abstraksi dan pengelolaan data dalam program. Terdapat pula mata kuliah pemrograman berorientasi objek yang membahas mengenai pemrograman yang berorientasi pada objek misalnya menggunakan Java. Mata kuliah basis data juga sejalan dengan keahlian yang harus dimiliki oleh pengembang aplikasi Android, karena didalamnya membahas mengenai pengelolaan basis data, bagaimana cara memanggil data, menuliskan, membuat, mengubah, dan lain sebagainya. Selanjutnya terdapat mata kuliah interaksi manusia dan komputer yang lebih menitikberatkan pada bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer, bagaimana agar manusia merasa nyaman dengan desain yang dibuat, dan lain sebagainya.

Materi selanjutnya membahas mengenai bagaimana memulai terjun untuk memulai melakukan pengembangan aplikasi android. Pertama yang dapat dilakukan adalah dengan memulai melakukan latihan-latihan kecil seperti membuat aplikasi sederhana yang memuat dasar-dasar keahlian CRUD (Create, Read, Update, Delete), membuat *layout* sederhana seperti tampilan halaman *login*, halaman *form*, dan lain sebagainya. Selain itu, dapat pula mencoba membuat basis data sederhana seperti basis data kemahasiswaan, perpustakaan, dan lainnya. Hal kedua yang dapat dilakukan adalah dengan mengikuti pelatihan Android. Sekarang ini telah banyak tempat yang menawarkan program pelatihan Android baik itu versi berbayar maupun yang gratis. Versi gratis tentu hal yang ditawarkan tidak sebanyak dan tidak selengkap yang berbayar, selain itu pada versi ini peserta tidak mendapatkan sertifikat sebagai bukti keikutsertaan program. Berbeda dari versi yang berbayar, maka peserta mendapatkan fitur lengkap dari materi yang beraneka ragam dari pemula sampai mahir, juga diakhir kesempatan diberikan sertifikat yang sangat berguna sebagai tanda bahwa kita telah mempelajari materi tersebut dengan baik. Hal terakhir yang dapat dilakukan adalah dengan mengikuti pekerjaan *freelance* yang saat ini juga mulai banyak tawarannya. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan peserta dalam mengerjakan proyek, karena dihadapkan langsung dengan klien atau pelanggan.

Materi terakhir yang dibahas adalah ketika pemula pengembang android mengalami kebingungan dalam membangun aplikasi, maka siapa yang harus ditanya untuk hal tersebut? Jika mengalami kesusahan atau kebuntuan dalam membangun aplikasi, maka hal pertama yang dapat dilakukan adalah dengan menanyakan hal tersebut kepada teman yang paham mengenai Android. Bertanya pada seseorang yang kita kenal lebih mudah untuk menerangkannya daripada bertanya ke mesin pencari seperti Google. Bertanya dengan menggunakan Google merupakan salah satu pilihan yang dapat dilakukan juga ketika teman yang kita tanya benar-benar tidak mengetahui jawabannya. Di Google biasanya akan terdapat berbagai macam variasi jawaban, dan peserta harus memahami bagian mana yang dapat diambil sebagai jawabannya agar tidak salah dalam mengimplementasikannya. Selain itu, peserta juga dapat mencari jawabannya di StackOverflow. Situs ini merupakan situs yang terkenal sebagai tempat tanya jawab atau diskusi mengenai pemrograman. Terdapat berbagai macam pertanyaan beserta jawabannya yang bahkan disertai dengan solusi yang sangat mendetail, sehingga sangat membantu sekali bagi pemula yang baru terjun ke dunia pengembangan Android. Penjelasan materi ini berakhir tepat pada waktu kurang lebih 10.55 dan langsung dilanjutkan ke acara selanjutnya yaitu diskusi.

Acara dilanjutkan dengan melakukan diskusi atau tanya jawab dari peserta ke para pembicara. Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kiat untuk menjadi Android Developer. Beberapa peserta menanyakan sesuatu kepada kedua pembicara dan secara bergantian pembicara menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Dikarenakan waktu yang terbatas, maka sesi diskusi pun ditutup dengan mendapatkan kurang lebih 4 pertanyaan.



Gambar 1. Hasil Tangkapan Layar dari Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Setelah sesi diskusi selesai, maka acara dilanjutkan dengan melakukan foto bersama sebagai tanda dan bukti bahwa acara ini berjalan dengan lancar. Selain itu, peserta juga memberikan feedback sebagai penilaian dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Hasil feedback yaitu sebanyak 61% menyatakan kualitas suara dan gambar 'Sangat Baik', sisanya sebesar 37% adalah 'Baik', 2% adalah 'Kurang Baik', dan 0% 'Tidak Baik'. Hasil selanjutnya yang mengatakan bahwa wawasan pemateri adalah 70% Sangat Baik, 28% Baik, 2% Baik, dan 0% Tidak Bagus. Pendapat peserta tentang kualitas materi adalah 67% Sangat Menarik, 30% Menarik, 2% Kurang Menarik, dan 0% Tidak Menarik. Pendapat peserta tentang manfaat materi adalah 67% Sangat Bermanfaat, 30% Bermanfaat, 2% Kurang Bermanfaat, dan 0% Tidak Bermanfaat. Pendapat peserta tentang keberlanjutan materi adalah 63% Sangat Perlu, 30% Perlu, 7% Kurang Perlu, dan 0% Tidak Perlu.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah yaitu dengan adanya kegiatan sosialisasi ataupun seminar mengenai kiat menjadi Android Developer ini diharapkan dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan baru bagi peserta. Selain itu diharapkan dengan adanya kegiatan ini dapat menjadi wadah untuk mentransfer ilmu kepada masyarakat umum dan mahasiswa. Sehingga nantinya dapat menjadi motivasi untuk menjadi orang-orang yang dibutuhkan di masyarakat maupun industri Indonesia. Hasil feedback secara keseluruhan menyebutkan hasil yaitu sebanyak 61% menyatakan kualitas suara dan gambar 'Sangat Baik'. Hasil selanjutnya yang mengatakan bahwa wawasan pemateri adalah 70% Sangat Baik. Pendapat peserta tentang kualitas materi adalah 67% Sangat Menarik. Pendapat peserta tentang manfaat materi adalah 67% Sangat Bermanfaat. Pendapat peserta tentang keberlanjutan materi adalah 63% Sangat Perlu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brandom, Russel. "There are now 2.5 billion active Android devices". Available on website: <https://www.theverge.com/2019/5/7/18528297/google-io-2019-android-devices-play-store-total-number-statistic-keynote#:~:text=Today%20at%20the%20I%2FO,new%20users%20and%20hardware%20partners>. Accessed on March 18<sup>th</sup>, 2021.
- Djajalaksana, Yenni M. "Kebutuhan Kompetensi Tenaga Kerja Teknologi Informasi dan Implikasinya terhadap Kurikulum". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 16 No. 1. April 2009. Pp. 9-19.
- Maulidia, Sabila. "Kebutuhan Sumber Daya Manusia Bidang TIK di Era Revolusi Industri 4.0". Available on website: <https://bpptik.kominfo.go.id/2020/07/09/8009/kebutuhan-sumber-daya-manusia-bidang-tik-di-era-revolusi-industri-4-0/>. Accessed on March 17<sup>th</sup>, 2021.
- Stohy, Roshy el., Khamesy, Nashaat el., and Ghareeb, Haitham el. 2016. A Proposed System for Push Messaging on Android. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*. Vol. 10, No. 3, pp. 29-34.