

## EDUKASI PERENCANAAN KEUANGAN DAN INVESTASI PADA GENERASI Z DI WILAYAH CAWANG JAKARTA TIMUR

Lis Sintha<sup>1</sup>, Fery Tobing<sup>2</sup>, Nasib Pola Manurung<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Kristen Indonesia

<sup>1</sup> lis.shinta@uki.ac.id; <sup>2</sup> fery.tobing@uki.ac.id; <sup>3</sup> nasib.manurung@uki.ac.id

**Abstract:** According to BPS - Statistics Indonesia in 2020 that the current population of Indonesia are dominated by Generation Z called i-Generation or the internet generation who had consumerism attitudes, impulse buying, had no understanding of the products, monetary risks and unwilling to invest. The objective of this activity is to aims to provide an understanding Z Generation of financial planning and investment, learn how to manage money in area such as investments, for both personal and business purposes, as well as understanding Legitimate Financial Institutions. This activity targeting Generation Z as a primary audience and 50 young people are selected as audience from Cawang area, East Jakarta and nearest Cawang. We do a pre-test and post-test system, this helped us to compare the condition before and after training, with hope audience can experience improved. As a result, there is a tendency for young people experienced improved about finance and investments.

**Keywords:** education, gen z, investments

### PENDAHULUAN

Generasi Z atau Gen Z merupakan angkatan yang hadir sesudah generasi Y. Kelompok umur yang tercatat pada angkatan ini merupakan orang-orang yang lahir di tahun 1995 hingga tahun 2010. Istilah lain dari Generasi Z ini adalah *iGeneration*, atau sering disebut sebagai generasi internet atau generasi net. Angkatan ini tersambung dengan internet dan angkatan ini juga dapat melakukan segala sesuatunya dengan memanfaatkan teknologi sekarang ini. Untuk angkatan ini memiliki banyak kemudahan dalam mengerjakan aktivitasnya dan memanfaatkan teknologi sekarang dibandingkan dengan angkatan sebelum mereka. Namun, setiap generasi memiliki pokok masalah yang berbeda dengan Generasi yang ada diatas mereka. Permasalahan yang seringkali dijumpai pada Generasi Z ini adalah tentang finansial serta investasi. Riset yang dilakukan oleh beberapa media online seperti Katadata dan Aplikasi kredit digital yaitu Kredivo pada tahun 2020, dikatakan generasi Z dan Milenial berperan serta sebanyak 85% dari transaksi keseluruhan.

Milenial dan Gen Z memiliki kekhawatiran terhadap ketidakamanan pada keuangan mereka, disaat mereka mulai mendapatkan pekerjaan. Karena terlalu mengikuti *lifestyle* kekinian, sehingga tidak sedikit yang mengikuti gaya hidup yang cukup tinggi dan tidak sesuai dengan pendapatan mereka. Akibatnya, menggunakan aplikasi kredit digital atau layanan berbasis cicilan menjadi jalan pintas untuk memenuhi gaya hidup tersebut. Hal ini menjadikan para Milenial dan Generasi Z memiliki tingkat stress yang tinggi. Disamping hal tersebut, Milenial dan Generasi Z juga merupakan bagian dari *sandwich generation* dimana generasi ini terbebani oleh 3 tekanan, yaitu dia harus mampu menghidupi dirinya sendiri, menghidupi orang tuanya, dan menghidupi keluarganya (anak & istri) jika sudah berkeluarga. Menurut (Ali et al., 2017) generasi Z memiliki pemahaman, bahwa menabung merupakan salah satu hal penting yang harus dilakukan, tetapi angkatan ini hanya menyisihkan sedikit dari pendapatan mereka untuk ditabung. Hal ini disebabkan generasi Z mengikuti gaya hidup yang selalu berubah, mengikuti trend tentang pandangan *fear of missing out* (ketakutan tertinggal tren yang tengah berlangsung di komunitas), dan *you only live once* (menikmati hidup saat ini tanpa perlu memikirkan masa depan) dan kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan keuangan. Hal tersebut sebagai salah satu tantangan bagi gen z dalam mengelola keuangan mereka.

Permasalahan selanjutnya, dikeadaan sekarang yaitu *pandemic covid-19* yang juga mempengaruhi perilaku konsumen. Dengan semakin meningkatnya fasilitas untuk belanja secara online yang dimana memberikan kemudahan kepada konsumen dalam pembelian barang dengan cepat dan meskipun jarak jauh. Hal tersebut membuat gaya hidup masyarakat semakin konsumtif atau semakin meningkat, dengan melakukan pembelian barang tanpa terlebih dahulu mempertimbangkan bagaimana kedepannya, sehingga pada akhirnya mereka kesulitan dalam mengelola keuangan mereka (Yuesti et al. 2020). Dengan hal tersebut, informasi tentang keuangan menjadi hal sangat penting untuk diketahui pada zaman sekarang ini. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menjelaskan 4 tingkatan tentang literasi keuangan. Tingkatan pertama adalah *Well literate* dengan presentasi 21,84 %, artinya masyarakat mengetahui hal yang berhubungan dengan lembaga jasa dan produk keuangan, fitur, manfaat, risiko, hak dan kewajiban dari produk dan jasa keuangan, dan juga mempunyai keterampilan dalam hal memanfaatkan berbagai produk dan jasa keuangan. Tingkatan yang kedua yaitu *Sufficient literate* dengan presentasi sebesar 75,69 %, artinya masyarakat mengetahui hal yang berhubungan dengan lembaga jasa dan produk keuangan, risiko, fitur, manfaat, hak dan kewajiban dari produk dan jasa keuangan. Hal ketiga adalah *Less literate* sebesar 2,06 % artinya masyarakat hanya memiliki pengetahuan tentang lembaga jasa, produk keuangan. Literasi yang terakhir yaitu *Not literate*, dengan presentasi sebesar 0,41% artinya tidak memahami tentang Lembaga, jasa, produk keuangan, dan juga keterampilan dalam hal tersebut.

Kegiatan PkM dilaksanakan di wilayah Kelurahan Cawang Jakarta Timur yang merupakan bagian dari kelurahan di Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur yang memiliki luas 179.04 Km dan dengan jumlah populasi sebanyak 39.126 jiwa. Kelurahan ini memiliki RT sejumlah 12 dan RW sejumlah 12. Tapal batas kelurahan terdiri dari Jalan MT Haryono berada di sebelah utara, Kali Ciliwung berada di sebelah barat, Jalan MayJend Sutoyo di sebelah timur dan Jalan Makam Pahlawan Kalibata dan Jalan SMA Negeri 14 di sebelah selatan. Berdasarkan data Tahunan BPS Jakarta Timur, jumlah populasi Jakarta Timur untuk kelompok usia 15 – 29 tahun pada tahun 2020 adalah berjumlah 308.739 jiwa berjenis kelamin laki – laki dan 323.490 jiwa berjenis kelamin perempuan. Dengan data tersebut maka cukup mewakili keseluruhan populasi dari berbagai usia.

<b>Tingkat</b>	<b>Jumlah</b>
SD sederajat	17
SMP	3
SMU sederajat	4
Perguruan Tinggi	5

Tabel 1. Data Jumlah sekolah di kelurahan Cawang Jakarta Timur  
Sumber : Data Kelurahan Cawang Jakarta Timur (2021)

Berdasarkan tabel diatas, yang dimana target peserta pada kegiatan ini adalah generasi muda. Maka pada tabel dijelaskan bahwa terdapat paling sedikit 4 sekolah setara SMU di wilayah kelurahan Cawang Jakarta Timur yang merupakan target utama dari PkM ini yaitu memberikan informasi dan perencanaan keuangan serta berinvestasi bagi generasi muda. Harapannya adalah sudah ditanamkannya tentang ilmu keuangan dan memahami investasi yang dapat bermanfaat untuk mereka baik untuk sekarang ataupun kedepannya. Kegiatan PkM ini berfokus pada generasi muda yang memiliki umur 16 – 38 tahun (Generasi Y dan Generasi Z) dengan alasan agar peserta memperoleh pengertian dalam pengelolaan keuangan secara individu dalam bentuk perencanaan dan pencatatan sederhana. Dengan pemahaman tersebut mereka dapat menerapkannya pengetahuan tersebut di dalam kehidupan sehari-hari maupun dimasa yang akan datang. Dengan adanya hal ini maka mereka

dapat memanfaatkan informasi tersebut di masa yang akan datang untuk dapat memperbaiki kualitas hidup mereka menjadi lebih baik khususnya dalam pengelolaan keuangan dan berinvestasi. Materi yang diberikan meliputi topik manajemen kewirausahaan termasuk keterampilan manajemen sumber daya manusia (SDM), keterampilan operasional dan teknik, keterampilan manajemen finansial serta keterampilan individu (Mamabolo et al., 2017); (MacíasJiménez, Acosta-Fontalvo, & Jiménez-Barros, 2019).

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) adalah Lembaga yang berperan dalam menyelenggarakan sistem pengawasan terhadap kegiatan di sektor sektor keuangan menjelaskan bahwa mereka mempunyai tujuan untuk memberikan informasi dan menjadikan masyarakat ke tingkatan *well literate* (OJK, 2020). Sugiharti dan Maula (2019) menjelaskan bahwa hal utama yang harus dimengerti adalah mengetahui produk keuangan termasuk didalamnya asuransi, perbankan, pasar modal dan berbagai lembaga keuangan lainnya. Setelah mengetahui produk-produk keuangan tersebut, masyarakat juga patut paham risiko, guna yang diberikan, fitur, hak dan kewajiban untuk memanfaatkan produk keuangan dalam berinvestasi. Hal ini memiliki peranan penting supaya masyarakat memahami atas pilihan produk keuangan yang mereka gunakan dengan tepat, melaksanakan perencanaan keuangan dan berinvestasi dengan baik, sehingga terhindar dari risiko seperti terlibat hutang yang membuat kerugian terhadap pengguna jasa keuangan (OJK, 2020; Sugiharti dan Maula (2019).

Pemahaman tentang keuangan yakni untuk mengukur kapasitas setiap orang dalam hal mengelola sumber daya yang dimiliki agar dapat dikelola dengan tepat dalam kehidupan mereka (Yuesti et al. 2020). Investasi merupakan penempatan sejumlah dana yang bertujuan agar dana tersebut dapat disimpan dengan baik, meningkatkan nilai, atau memberikan return yang baik (Sutha, 2000). Investasi merupakan menempatkan uang yang memiliki tujuan agar memperoleh hasil dan nilai tambah (Webster, 1999). Di era digital sekarang, terdapat beberapa jenis produk keuangan karena adanya perkembangan pembaruan dalam teknologi yaitu *FinTech*, Lina dan Nani (2020) menjelaskan bahwa informasi mengenai *fintech* di Indonesia terbilang rendah. Kotler dan Armstrong (2008:266) mengatakan bahwa produk merupakan segala sesuatu yang ditawarkan ke pasar untuk membangkitkan perhatian konsumen, akuisisi, penggunaan, atau konsumsi yang memiliki tujuan untuk memberikan kepuasan kepada masyarakat atas keinginan mereka.

Pembelian secara refleks merupakan pembelian pada suatu barang, yang dimana konsumen sebelumnya tidak memiliki keinginan membeli barang itu, sehingga terjadi pembelian tanpa direncanakan atau melakukan pembelian secara refleks (Rahmasari, 2010). Chaplin (2011) menjelaskan bahwa pembelian refleks adalah tindakan membeli barang yang bersifat langsung, atau tanpa pertimbangan panjang, tak terbantahkan dan tidak dapat ditekan. Beberapa pengertian tentang perilaku konsumtif ini, yaitu menurut Dahlan (dalam Sumartono, 2002) perilaku konsumtif diartikan sebagai suatu perilaku yang dapat dilihat dari adanya kehidupan mewah atau berlebihan, penggunaan barang yang paling mahal untuk memberikan kepuasan dan kenyamanan fisik, serta adanya kebiasaan manusia yang berdasarkan keinginan untuk memenuhi hasrat bukan kebutuhan.

Menurut Bramantyo (2008) menjelaskan bahwa risiko pada perusahaan dikategorikan ke dalam empat jenis, termasuk didalamnya Risiko Keuangan. Risiko keuangan merupakan fluktuasi target keuangan atau ukuran moneter perusahaan karena adanya gejolak variabel makro.

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) sebagai implementasi Tridarma Perguruan Tinggi Program Studi Perbankan dan Keuangan Fakultas Vokasi UKI, adalah memberikan Edukasi Perencanaan Keuangan dan Investasi pada Generasi Z Di Wilayah Cawang Jakarta Timur tentang bagaimana cara pengelolaan keuangan yang tertib, tepat, baik dan benar; dan bagaimana memahami fungsi dan peran lembaga keuangan bank

dan jenis investasi yang aman dan kredibel agar dapat meningkatkan kesejahteraan bagi kaum milenial dan Generasi Z. Agar tujuan tersebut tercapai maka perlu dilakukan pelatihan kepada Generasi Z agar pemahaman mereka dapat meningkat dalam hal keuangan, termasuk didalamnya tentang mengatur keuangan, dan produk digital keuangan serta resiko berinvestasi dengan aman.

## **METODE**

Kegiatan ini merupakan kegiatan edukasi pengenalan fungsi dan tugas lembaga keuangan bank sebagai tempat berinvestasi yang tepat, dan bagaimana merencanakan keuangan yang tepat dan benar bagi generasi Z khususnya yang sedang menjalankan usaha (wiraswasta), selain ini diberikan edukasi untuk lebih mewaspadai investasi, pinjaman *online* dan *cryptocurrency* yang sedang marak di Indonesia. Peserta kegiatan ini adalah pemuda-pemudi (Generasi Z), Kelurahan Cawang dan sekitarnya, dihadiri oleh Lurah Cawang, Ketua Karang Taruna Cawang, Staf Kelurahan Cawang dan juga Pimpinan Fakultas Vokasi UKI. Tahapan yang dilakukan dalam kegiatan PkM adalah:

1. Tahapan Persiapan yang dilakukan meliputi: survei lokasi, pemantapan dan penentuan peserta yang berkoordinasi dengan lurah cawang. Narasumber menyusun bahan atau materi edukasi yang akan dibagikan kepada peserta, serta penunjang lainnya seperti halnya surat menyurat, spanduk, flyer, daftar hadir, sertifikat, transportasi, *pre-test*, *post-test* dan lain-lain.
2. Tahap Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pembukaan dan kata sambutan oleh Dekan Fakultas Vokasi UKI, Ketua Karang Taruna dan Lurah Cawang Jakarta Timur.
3. Metode edukasi interaktif antara narasumber dengan generasi Z dengan penyampaian materi menggunakan pendekatan sehingga pemuda-pemudi (Generasi Z) tidak bosan dengan materi yang disampaikan. Sebelum penyampaian materi audiensi di berikan pretest untuk diisi.
4. Metode tanya jawab juga digunakan pada kegiatan ini, dimana para Generasi Z diberi kebebasan untuk bertanya untuk memenuhi rasa ingin tahu mereka tentang produk keuangan melalui tanya jawab yang waktunya ditentukan, dan dipandu oleh moderator.
5. Panitia PkM memberikan *doorprize* kepada peserta yang memberikan pertanyaan terbaik yang dipilih oleh nara sumber dan moderator.
6. Sebelum edukasi berakhir, audiensi juga melakukan *post-test* yang memiliki tujuan agar mengetahui sejauh mana pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti edukasi tersebut.
7. PkM diakhiri dengan pemberian sertifikat, kepada para narasumber, Lurah, Ketua Karang Taruna Kelurahan Cawang dan kegiatan ini diakhiri dengan foto bersama (dokumentasi) dengan narasumber, pimpinan Fakultas Vokasi dan audiensi.

## **Pemilihan Responden**

Pelaksanaan PkM ini adalah bersifat kualitatif, data dikumpulkan melalui instrument kuisisioner pada kegiatan PkM Generasi Z Kelurahan Cawang melalui *pre-test* dan *post-test* yang diberikan sebelum mengikuti kegiatan dan setelah kegiatan edukasi PkM selesai. Hal tersebut dilakukan untuk memetakan segmentasi Generasi Z terhadap lembaga keuangan bank, pengelolaan keuangan, investasi, pinjaman *online* dan *cryptocurrency illegal*. Pengurutan variabel penelitian dilakukan dengan menghitung presentasi jawaban responden pada masing-masing pertanyaan. Unit analisis adalah Generasi Z Kelurahan Cawang Jakarta Timur yang terdiri anggota dan bukan anggota Karang Taruna. Pemilihan Generasi Z Kelurahan Cawang Jakarta Timur karena dianggap adanya kecenderungan

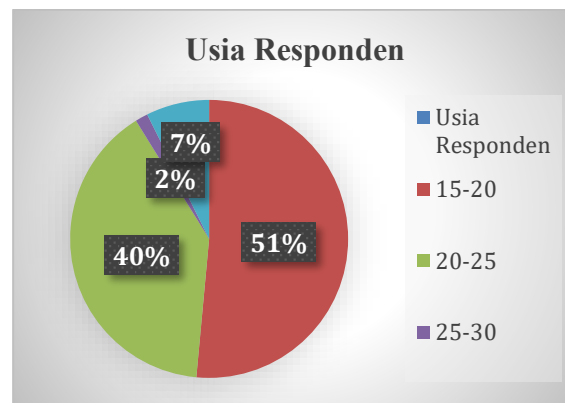
sebahagian Generasi Z Kelurahan Cawang Jakarta Timur belum memahami fungsi lembaga keuangan bank, pengelolaan keuangan yang tepat baik dan benar dalam berwiraswasta, jenis-jenis investasi legal dan dampak dari pinjol serta *cryptocurrency illegal* yang sedang marak belakangan ini sehingga perlu di tingkatkan pemahamannya. Populasi adalah Generasi Z yang hadir dalam acara webinar secara online mengikuti kegiatan PkM sampai dengan selesai.

### Teknik Pengambilan Sampel

Jumlah peserta Webinar PkM adalah sebanyak 75 orang sedangkan responden berdasarkan jumlah peserta yang hadir sampai dengan selesai sebanyak 68 responden, yang mengisi kuisisioner *pre-test* sebanyak 68 orang dan *post-test* sebanyak 65 orang responden. Sehingga disimpulkan yang menjadi responden penelitian PkM sebanyak 65 orang.

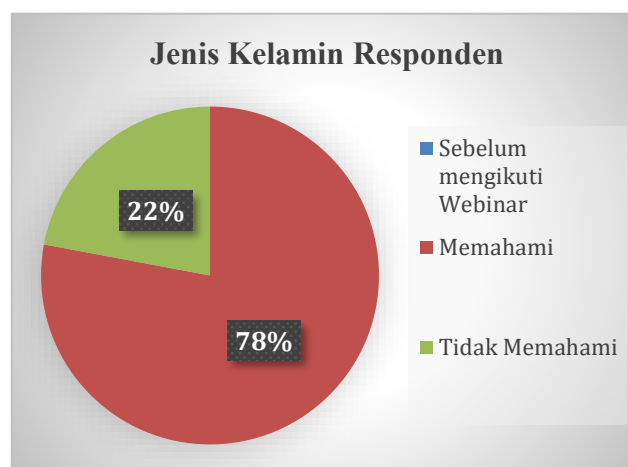
### HASIL KARYA UTAMA DAN PEMBAHASAN

Berikut ini hasil Edukasi perencanaan keuangan dan investasi Generasi Z Kelurahan Cawang dan sekitarnya Jakarta Timur tersebut:



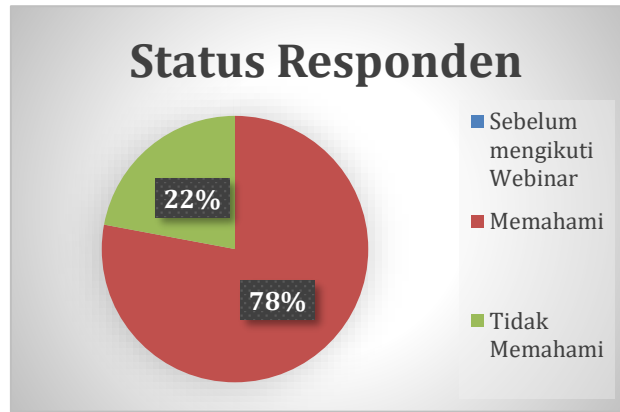
Gambar 1. Usia Responden  
Sumber: Data diolah oleh Penulis (2022)

Usia responden 15 s.d. 20 tahun berjumlah 35 orang (54%). Untuk Usia 20 s.d. 25 tahun berjumlah 27 orang (40%). Usia 25 s.d. 30 tahun berjumlah 1 orang (1,47%) sedangkan usia 30 tahun keatas sebanyak 5 orang (7,35%).



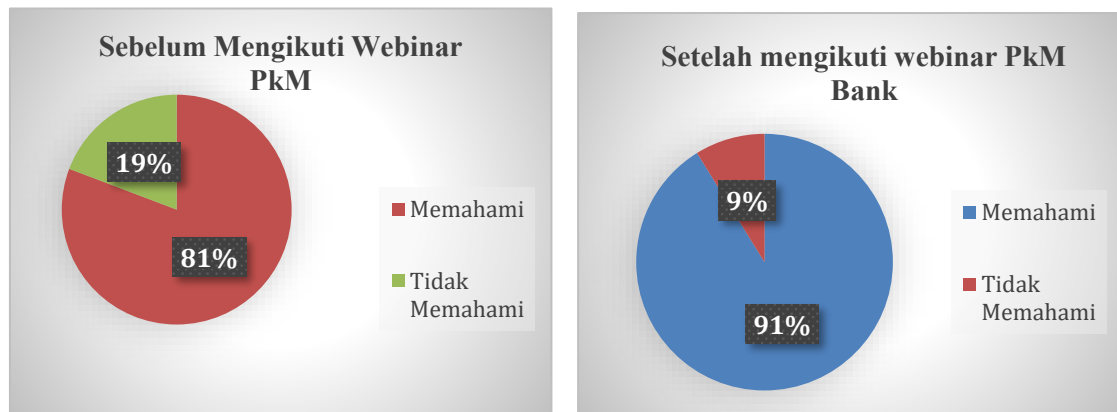
Gambar 2. Jenis kelamin responden  
Sumber: Data diolah oleh Penulis (2022)

Jenis kelamin responden pria 24 atau 35% dan jenis kelamin wanita 44 atau 65%



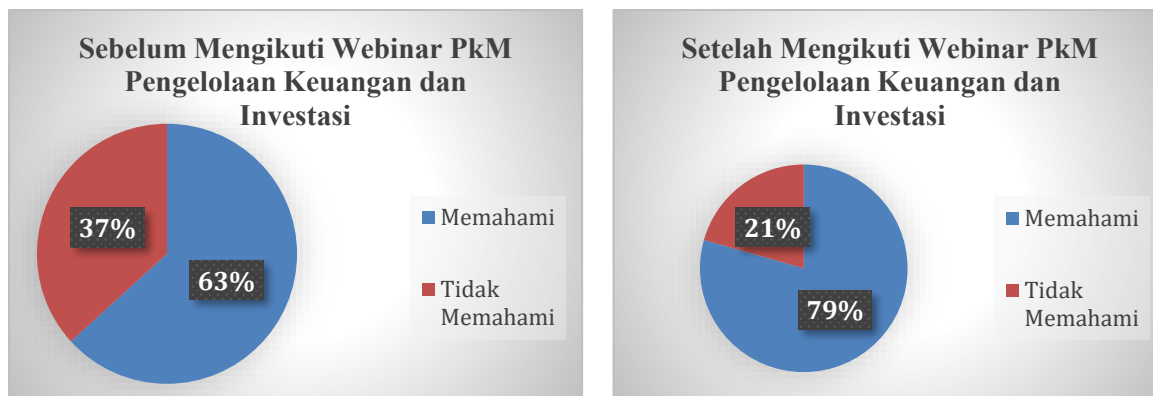
Gambar 3. Status responden  
 Sumber: Data diolah oleh Penulis (2022)

Status responden mahasiswa/pelajar 53 orang atau 78%, sudah bekerja 9 orang atau 13%, wirausaha 4 orang (6%) dan yang tidak bekerja-lainnya 2 orang (3%).



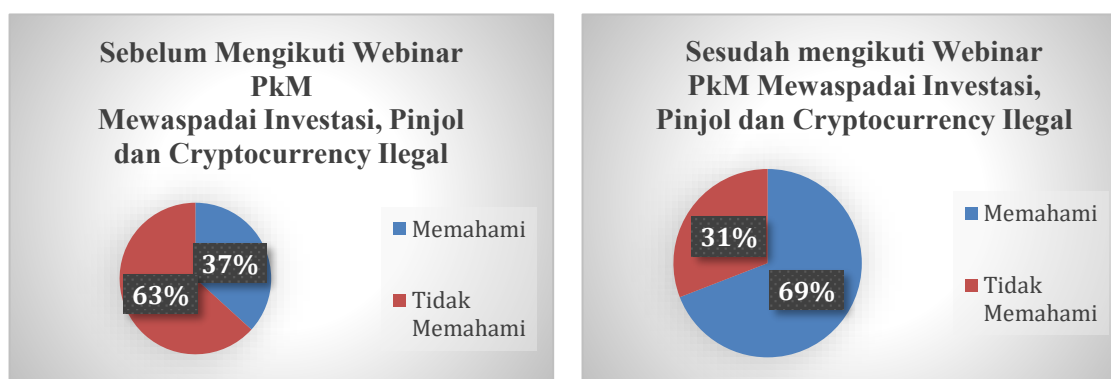
Gambar 4. Hasil *pre-test* dan *pos-test*  
 Sumber: Data diolah oleh Penulis (2022)

Tingkat Pemahaman responden sebelum mengikuti webinar PkM Lembaga Keuangan Bank yang memahami sebanyak 53 orang (81%) dan yang belum memahami berjumlah 15 orang (9%). Sedangkan setelah mengikuti webinar PkM Lembaga Keuangan Bank yang memahami sebanyak 62 orang atau 91% dan tidak memahami sebanyak 6 orang atau 9%. Sehingga diketahui adanya perubahan pemahaman responden sebelum dan sesudah mengikuti webinar PkM Lembaga Keuangan Bank yaitu sebelum mengikuti ada 53 orang atau 81% sedangkan setelah mengikuti ada 62 orang atau 91%, adanya peningkatan jumlah orang yang memahami sebanyak 9 orang atau 10%. Sedangkan jumlah responden yang tidak memahami setelah mengikuti webinar PkM lembaga keuangan bank yaitu 15 orang atau 19% menjadi 6 orang atau 9% sehingga mengalami penurunan sebanyak 9 orang atau 10%.



Gambar 5. Tingkat Pemahaman Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Webinar PkM Pengelolaan Keuangan dan Investasi  
 Sumber: Data diolah oleh Penulis (2022)

Tingkat pemahaman pesponden sebelum mengikuti webinar PkM Pengelolaan Keuangan dan Investasi memahami berjumlah 43 orang (63%) dan yang belum memahami berjumlah 25 orang (37%). Sedangkan setelah mengikuti webinar PkM Pengelolaan Keuangan dan Investasi yang memahami sebanyak 54 orang atau 79% dan tidak memahami sebanyak 14 orang atau 21%. sehingga diketahui adanya perubahan pemahaman responden sebelum dan sesudah mengikuti webinar PkM Pengelolaan Keuangan dan Investasi sebelum mengikuti ada 43 orang atau 63% sedangkan setelah mengikuti ada 54 orang atau 79%, adanya peningkatan jumlah orang yang memahami sebanyak 11 orang atau 16%. Sedangkan jumlah responden yang tidak memahami setelah mengikuti webinar PkM Pengelolaan Keuangan dan Investasi yaitu 25 orang atau 37% menjadi 14 orang atau 21% sehingga mengalami penurunan sebanyak 11 orang atau 16%.



Gambar 6. Tingkat Pemahaman Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Webinar PkM Investasi Ilegal, Pinjol dan *cryptocurrency* ilegal  
 Sumber: Data diolah oleh Penulis (2022)

Tingkat Pemahaman Responden Sebelum mengikuti webinar PkM Mewaspadaai Investasi, Pinjol dan *Cryptocurrency ilegal* yang memahami sebanyak 25 orang (37%) dan yang belum memahami ada 43 orang (63%). Sedangkan setelah mengikuti webinar PkM Mewaspadaai Investasi, Pinjol dan *Cryptocurrency Ilegal* yang memahami sebanyak 47 orang atau 69% dan tidak memahami sebanyak 21 orang atau 31%. Sehingga diketahui adanya perubahan pemahaman responden sebelum dan sesudah mengikuti webinar PkM Mewaspadaai Investasi, Pinjaman online dan *Cryptocurrency ilegal* sebelum mengikuti ada 25 orang atau 37% sedangkan setelah mengikuti ada 47 orang atau 69%, adanya

peningkatan jumlah orang yang memahami sebanyak 22 orang atau 32%. Sedangkan jumlah responden yang tidak memahami setelah mengikuti webinar PkM Mewaspada Investasi, Pinjaman online dan *Cryptocurrency Illegal* yaitu 43 orang atau 63% menjadi 21 orang atau 31% sehingga mengalami penurunan sebanyak 22 orang atau 32%.

## KESIMPULAN

Dari hasil Webinar PkM tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman sebelum dan setelah diberikannya edukasi tentang pengelolaan keuangan dan investasi. Hasil tersebut diketahui dari *pre-test* dan *post-test* pada Generasi Z Kelurahan Cawang Jakarta Timur dan sekitarnya mengalami peningkatan dan pengetahuan seperti yang diuraikan di atas, yaitu mengetahui bahwa edukasi perencanaan keuangan dan investasi adalah pengetahuan dan penjelasan tentang konsep investasi dan risiko keuangan. Dimana Generasi Z Kelurahan Cawang Jakarta Timur dan sekitarnya memiliki pengetahuan mengenai produk keuangan yang legal dan pengenalan pengetahuan tentang keuangan memiliki manfaat agar tidak terjerumus pada investasi yang tidak resmi dan diawasi oleh pihak tertentu, artinya Generasi Z Kelurahan Cawang Jakarta Timur dan sekitarnya sudah mengerti dan memahami tentang mempunyai pengertian tentang produk investasi keuangan dan konsep investasi dapat mengurangi risiko bahkan menghindari dari hal tersebut. Hal ini juga menunjukkan bahwa adanya peningkatan tentang pemahaman literasi keuangan dan investasi yang dimana pada awalnya hanya mengetahui tentang beberapa bentuk lembaga jasa keuangan, produk keuangan, berubah menjadi *Sufficient literate* artinya mereka memiliki pengetahuan dan keyakinan terhadap lembaga jasa keuangan, produk dan jasa keuangan, termasuk didalamnya fitur, risiko, manfaat, hak dan kewajiban pada produk dan jasa keuangan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada LPPM Universitas Kristen Indonesia yang sudah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan PkM ini dapat dilaksanakan. Penulis juga berterima kasih kepada Kelurahan Cawang, Jakarta Timur yang sudah memberikan dukungan dalam hal sistem informasi sehingga kegiatan PkM ini dapat dilaksanakan dengan lancar secara daring.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H., Purwandi, L., Nugroho, H., Ekoputri, A. W., & Halim, T. (2017). *The Urban Middle-Class Indonesia: Financial and Online Behavior*. Alvara Research Center
- Fang J, Peng X. 2014. *Developmental changes in cell proliferation and apoptosis in the normal duck bursa of fabricius*. J Vet Sci. 15:465-474
- Kostaman T. 2013. *Isolasi dan kriopreservasi primordial germ cells (PGCs) menggunakan krioprotektan DMSO untuk pembentukan germline chimera ayam Gaok* [Dissertation]. [Bogor (Indonesia)]: Institut Pertanian Bogor
- Lawrence TLJ, Fowler VR. 2002. *Growth of farm animals*. 2nd ed. New York (US): CABI Publishing
- Yahya M, Chin FY, Idris AB, Azizol S. 2000. *Forage intake by grazing cattle under oil palm plantation in Malaysia* [Internet]. [cited 26 November 2014]. Available from: [www.fao.org/ag/agp/AGPC/doc/Bulletin/oilpalm.htm](http://www.fao.org/ag/agp/AGPC/doc/Bulletin/oilpalm.htm)