PENGARUH LITERASI KEUANGAN DAN *SOCIAL MEDIA INFLUENCER* TERHADAP MINAT INVESTASI GENERASI Z: PERAN *FINANCIAL SELF-EFFICACY* SEBAGAI VARIABEL MODERASI

KARYA AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana

DEVITA AGUSTINA
NIM. B1021221065

PROGRAM STUDI SI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

PENGARUH LITERASI KEUANGAN DAN *SOCIAL MEDIA INFLUENCER* TERHADAP MINAT INVESTASI GENERASI Z: PERAN *FINANCIAL SELF-EFFICACY* SEBAGAI VARIABEL MODERASI

KARYA AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana

DEVITA AGUSTINA
NIM. B1021221065

PROGRAM STUDI SI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

PERNYATAAN BEBAS DARI PLAGIAT

Nama	: Devita Agustina
NIM	: B1021221065
Jurusan	: Manajemen
Konsentrasi	: Manajemen Keuangan
Judul Karya Akhir	: Pengaruh Literasi Keuangan dan *Social Media Influencer* terhadap Minat Investasi Generasi Z: Peran *Financial Self-Efficacy* sebagai Variabel Moderasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Akhir dengan judul tersebut di atas, secara keseluruhan adalah murni karya penulis sendiri dan bukan plagiat dari karya orang lain, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber pustaka sesuai dengan panduan penulisan yang berlaku (lembar hasil pemeriksaan plagiat terlampir).

Apabila di dalamnya terbukti penulis melakukan plagiat, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis yang dapat berakibat pada pembatalan Skripsi/Tesis/Disertasi dengan judul tersebut di atas.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Pontianak, 28 April 2026



Devita Agustina
NIM. B1021221065

PERTANGGUNGJAWABAN KARYA AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Devita Agustina
NIM	: B1021221065
Program Studi	: Manajemen – Reguler A Pagi
Konsentrasi	: Keuangan
Tanggal Ujian	: 3 Maret 2026

Judul Karya Akhir:
"Pengaruh Literasi Keuangan dan *Social Media Influencer* terhadap Minat Investasi Generasi Z: Peran *Financial Self-Efficacy* sebagai Variabel Moderasi".

Menyatakan bahwa Karya Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Pontianak, 3 Juni 2026



Devita Agustina
NIM. B1021221065

LEMBAR YURIDIS

PENGARUH LITERASI KEUANGAN DAN *SOCIAL MEDIA INFLUENCER* TERHADAP MINAT INVESTASI GENERASI Z: PERAN *FINANCIAL SELF-EFFICACY* SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Penanggung jawab Yuridis

Devita Agustina
B1021221065

Jurusan	: Manajemen
Program Studi	: Manajemen
Konsentrasi	: Keuangan
Tanggal Ujian	: 3 Maret 2026

MAJELIS PENGUJI

Majelis Penguji	Nama NIP	Tgl/bln/thn	Tanda Tangan
Pembimbing 1	Heriyadi, S.E., M.E., Ph.D. 196908171995121004	13/03 - 2026	
Pembimbing 2	Uray Ndaru Mustika, S.E., M.M. 198808092023212029	17/03 - 2026	
Penguji 1	Prof. Mustaruddin, S.E., M.Si., Ph.D. 196206021989031002	13/03 - 2026	
Penguji 2	Anwar Azazi, S.E., D.E.A 196312201988101001	10/03-2026	

Dinyatakan telah memenuhi persyaratan dan lulus
oleh Majelis Penguji dalam Ujian Karya Akhir
dan Komprehensif untuk
memperoleh gelar Sarjana.

Pontianak, 23 JUN 2026
Koordinator Program Studi Manajemen

Bintoro Bakti Pamungkas, S.E., M.M.
NIP. 199105082019031006

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir yang berjudul **"Pengaruh Literasi Keuangan dan *Social Media Influencer* terhadap Minat Investasi Generasi Z: Peran *Financial Self-Efficacy* sebagai Variabel Moderasi"** ini dengan baik. Karya akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura Pontianak.

Penulis juga banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Garuda Wiko, S.H., M.Si., FCBArb., selaku Rektor Universitas Tanjungpura.
2. Ibu Dr. Barkah, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura.
3. Bapak Heriyadi, S.E., M.E., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura.
4. Ibu Dr. Wenny Pebrianti, S.E., M.Sc., selaku Sekertaris Jurusan Manajemen Universitas Tanjungpura.
5. Bapak Bintoro Bagus Purmono, S.E., M.M., selaku Koordinator Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura.
6. Bapak Heriyadi, S.E., M.E., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik pada Riset Publikasi, yang telah memberikan bimbingan ilmiah, arahan bijaksana, serta motivasi yang tak henti-hentinya selama proses pembelajaran dan penyusunan karya akhir ini dengan kesabaran dan dedikasi yang luar biasa.
7. Ibu Uray Ndaru Mustika, S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing Ahli pada Riset Publikasi, yang telah memberikan arahan mendalam, masukan teknis yang bernilai tinggi, serta dukungan intelektual yang konsisten selama proses pembelajaran dan penyusunan karya akhir ini dengan kesabaran dan komitmen yang menginspirasi.
8. Bapak Prof. Mustaruddin, S.E. M.Si, Ph.D., selaku Penguji 1 pada Riset Publikasi, yang telah memberikan evaluasi kritis yang membangun, saran perbaikan yang konkret, dan penilaian ilmiah yang tajam selama seminar hasil serta revisi karya akhir ini dengan bijaksana dan analisis yang memotivasi.
9. Bapak Anwar Azazi, S.E., D.E.A., selaku Penguji 2 pada Riset Publikasi, yang telah menyampaikan kritik yang tepat, rekomendasi strategis yang bermanfaat, dan penguatan argumen keilmuan saat ujian proposal serta finalisasi karya ini dengan wawasan luas dan dedikasi tinggi.

10. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, khususnya Program Studi Manajemen, yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga sepanjang masa perkuliahan ini.
11. Seluruh Staf Akademik, Tata Usaha, dan Tenaga Kependidikan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, yang telah memperlancar proses administrasi sepanjang masa kuliah dan penyusunan karya akhir ini.
12. Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan penyemangat utama dalam setiap langkah penulis. Terima kasih atas segala doa, dukungan, pengorbanan, kasih sayang, serta nasihat yang tiada henti sehingga penulis mampu menyelesaikan karya akhir ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada ketiga adik laki-laki tercinta yang selalu memberikan semangat, keceriaan, dan motivasi selama proses penyusunan karya akhir ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
13. Kepada rekan-rekan penulis selama perkuliahan, yakni Khadijah Nurul Aini, Carissa Dwi Ananta, Ega Clauvilia, Gita Rizky Ananda Putri, Gabriella Natalie, serta rekan lainnya yang telah menemani penulis selama perkuliahan hingga penyusunan karya akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan. Kehadiran kalian tidak hanya sebagai teman seperjuangan, tetapi juga memberikan dukungan yang berarti sehingga seluruh proses dapat dilalui dengan baik hingga terselesaikannya karya akhir ini.
14. Kepada rekan-rekan penulis yang telah menemani perjalanan pembelajaran penulis sejak masa SMA hingga perkuliahan, yaitu Thoriq Wahyu Ananda, Desi Angelia, Joel Dwi Prasetyo, Penina Apriani, Febri Criska Valenti, Indriani dan Devy, penulis mengucapkan terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang terus diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini.
15. Serta kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian karya akhir ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Peneliti telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyelesaikan karya akhir ini. Apabila masih terdapat kekurangan atau kekeliruan, peneliti sangat menghargai kritik dan saran yang diberikan guna perbaikan dan penyempurnaan karya ini. Peneliti berharap karya akhir ini dapat diterima dengan baik dan bermanfaat bagi pihak pihak yang memerlukan di masa mendatang.

Pontianak, 3 Juni 2026



Devita Agustina
NIM. B1021221065

Pengaruh Literasi Keuangan dan *Social Media Influencer* terhadap Minat Investasi Generasi Z: Peran *Financial Self-Efficacy* sebagai Variabel Moderasi

Devita Agustina

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

ABSTRAK

Investasi menjadi instrumen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia, terutama melalui keterlibatan masyarakat di pasar modal. Perkembangan teknologi dan kemudahan akses terhadap informasi, menumbuhkan kesadaran masyarakat khususnya generasi muda mengenai pentingnya investasi. Hal ini ditunjukkan dari besarnya dominasi Generasi Z dalam aktivitas investasi di Indonesia. Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji pengaruh literasi keuangan dan *social media influencer* terhadap minat investasi Generasi Z, serta menguji peran moderasi *financial self-efficacy*, khususnya di Kalimantan Barat. Penelitian ini dirancang dengan desain explanatory research menggunakan pendekatan kuantitatif. Penentuan ukuran sampel minimum mengacu pada rumus Lemeshow, sedangkan teknik pengumpulan sampel dilaksanakan dengan metode *purposive sampling* dengan total 250 responden. Data kemudian dianalisis menggunakan pendekatan PLS-SEM berbasis SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat investasi Generasi Z di Kalimantan Barat dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh literasi keuangan serta *social media influencer*. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan keuangan serta paparan informasi dari *influencer* mampu mendorong ketertarikan ketertarikan generasi muda untuk berinvestasi. Namun demikian, *financial self-efficacy* tidak terbukti berperan signifikan sebagai variabel moderasi, yang menunjukkan bahwa keyakinan diri finansial belum mampu memperkuat maupun memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap minat investasi dalam konteks penelitian ini.

Kata Kunci: Literasi Keuangan; *Social Media Influencer; Financial Self-Efficacy*; Minat Investasi.

Pengaruh Literasi Keuangan dan *Social Media Influencer* terhadap Minat Investasi Generasi Z: Peran *Financial Self-Efficacy* sebagai Variabel Moderasi

Devita Agustina

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

ABSTRACT

Investment plays a crucial role in fostering Indonesia's economic growth, particularly through public participation in the capital market. Advances in technology and easier access to information have increased awareness of the importance of investing, especially among younger generations. This is reflected in the significant dominance of Generation Z in investment activities across Indonesia. Based on this phenomenon, this research aims to examine the influence of financial literacy and social media influencers on Generation Z's investment interest, while also assessing the moderating role of financial self-efficacy, specifically in West Kalimantan. The research adopts an explanatory design with a quantitative approach. The minimum sample size was determined using the Lemeshow formula, and data were collected through purposive sampling, involving 250 respondents. The analysis on the data was conducted using PLS-SEM with SmartPLS 4.The findings reveal that financial literacy and social media influencers have a positive and significant impact on investment interest among Generation Z in West Kalimantan. This suggests that improved financial knowledge and exposure to influencer-driven content can enhance young individuals' willingness to invest. However, financial self-efficacy does not significantly moderate these relationships, indicating that confidence in financial ability does not strengthen nor weaken the effects observed in this study.

Keywords: *Financial Literacy; Social Media Influencer; Financial Self-Efficacy; Investment Interest.*

RINGKASAN KARYA AKHIR

Pengaruh Literasi Keuangan dan *Social Media Influencer* terhadap Minat Investasi Generasi Z: Peran *Financial Self-Efficacy* sebagai Variabel Moderasi

1. Latar Belakang

Investasi merupakan instrumen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, khususnya melalui partisipasi masyarakat di pasar modal. Data Kustodian Sentral Efek Indonesia menunjukkan peningkatan jumlah *Single Investor Identification* (SID) dari 14,83 juta pada Desember 2024 menjadi 17,41 juta pada Juli 2025, dengan 54,23% didominasi oleh kelompok usia ≤30 tahun (KSEI, 2025). Dominasi Generasi Z (1997-2012) ini mencerminkan potensi besar dalam pengembangan pasar modal sekaligus menegaskan pentingnya memahami faktor-faktor yang memengaruhi minat investasi, mengingat perannya sebagai penopang ekonomi Indonesia pada 2030-2045 (Mubarok et al., 2024).

Literasi keuangan dipandang sebagai faktor utama dalam membentuk minat investasi, mencakup pemahaman pengelolaan keuangan, perencanaan, investasi, serta risiko dan imbal hasil (Lusardi & Mitchell, 2014; Putri et al., 2025). Literasi keuangan tidak hanya mendorong individu untuk berinvestasi, tetapi juga membentuk perilaku investasi dan meningkatkan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan finansial (Gultom et al., 2024; Wendy, 2024; Tanuwijaya & Setyawan, 2021). Selain itu, *social media influencer* turut berperan penting, mengingat Generasi Z sebagai *digital natives* aktif mengakses informasi keuangan melalui platform seperti TikTok, Instagram, dan YouTube dengan tingkat penggunaan 84,6% (APJII, 2025). Konten finansial dari *influencer* sering menjadi referensi dalam membentuk persepsi dan keputusan investasi (Aren & Hamamcı, 2024; Joshi et al., 2025).

Namun, temuan penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Literasi keuangan dan *social media influencer* dalam beberapa studi terbukti berpengaruh signifikan terhadap minat investasi, tetapi pada penelitian lain tidak menunjukkan pengaruh yang berarti (Aira et al., 2024; Pujiastuti et al., 2025; Harun et al., 2025; Agustin & Sari, 2025; Miladina & Permatasari, 2025; Febriyani & Widarno, 2025). Hal ini mengindikasikan adanya faktor lain yang berperan, yaitu *financial self-efficacy*, yang berkaitan dengan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengelola keuangan dan mencapai tujuan finansial (Johan & Azarian, 2025). Dalam kerangka *Theory of Planned Behavior*, aspek ini mencerminkan *perceived behavioral control* yang berpengaruh terhadap niat berperilaku, termasuk keputusan berinvestasi.

Kalimantan Barat menjadi konteks yang relevan karena proporsi Generasi Z mencapai 24,67% dari total penduduk (BPS, 2025), namun tingkat literasi keuangan masih tergolong moderat sebesar 51,95% (OJK, 2022). Di sisi lain, jumlah investor meningkat sebesar 9,82% dari Januari 2024 ke Januari 2025 (OJK, 2024; OJK, 2025), yang menunjukkan bahwa pertumbuhan

investasi tidak selalu sejalan dengan literasi keuangan. Tingginya penetrasi internet sebesar 79,37% (APJII, 2025) juga memperluas akses informasi investasi melalui media sosial. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh literasi keuangan dan *social media influencer* terhadap minat investasi Generasi Z, serta menguji peran moderasi *financial self-efficacy* dalam konteks Kalimantan Barat.

2. Tujuan Penelitian

a. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh literasi keuangan terhadap minat investasi Generasi Z.
b. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh *social media influencer* terhadap minat investasi Generasi Z.
c. Untuk menguji dan menganalisis peran *financial self-efficacy* dalam memoderasi pengaruh literasi keuangan terhadap minat investasi Generasi Z.
d. Untuk menguji dan menganalisis peran *financial self-efficacy* dalam memoderasi pengaruh *social media influencer* terhadap minat investasi Generasi Z.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan rancangan *explanatory research* guna menelaah keterkaitan antar variabel secara sistematis (Mulyadi, 2013). Subjek penelitian difokuskan pada Generasi Z berdomisili di Kalimantan Barat, merupakan pengguna aktif media sosial serta telah memiliki penghasilan. Mengingat jumlah populasi penelitian yang tidak dapat ditentukan dengan pasti, ukuran sampel minimum dihitung dengan memanfaatkan rumus Lemeshow dan diperoleh minimal 196 responden. Sebagai upaya meningkatkan reliabilitas dan validitas data, jumlah sampel kemudian diperluas menjadi 250 responden dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria responden yang ditetapkan meliputi: 1) Bagian dari Generasi Z dengan rentang umur antara 18 hingga 28 tahun; 2) Berdomisili di Kalimantan Barat; 3) Sudah bekerja dan memiliki penghasilan; 4) Pengguna aktif media sosial, seperti Instagram, X, Tiktok, atau lainnya secara konsisten minimal tiga tahun terakhir dengan intensi hampir setiap hari; 5) Telah terpapar atau mengikuti konten yang dipublikasikan oleh *influencer* dengan fokus pada bidang keuangan; 6) Belum pernah atau sudah pernah berinvestasi namun telah tidak aktif dalam 1 tahun terakhir.

Penelitian ini memanfaatkan instrumen berupa kuesioner daring dengan pengukuran yang berbasis skala Likert 1-5, yang telah melalui proses uji validitas awal melalui pilot test terhadap 30 responden. Variabel Literasi Keuangan diukur menggunakan 3 indikator yang diadopsi dari Brahmayanti & Febrianto (2023); *Social Media Influencer* menggunakan 4 indikator yang diadaptasi dari Nining & Ariefianto (2023); *Financial Self-Efficacy* menggunakan 6 indikator dari Sunarko & Sutrisno (2025); dan Minat Investasi menggunakan 5 indikator dari Utami et al. (2025). Selanjutnya, data dianalisis

menggunakan pendekatan PLS-SEM berbasis SmartPLS 4, yang mencakup pengujian outer model dan inner model (Mardiana & Faqih, 2019).

4. Hasil Penelitian

Hasil analisis data menunjukkan bahwa literasi keuangan dan *social media influencer* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat investasi Generasi Z, sejalan dengan *Theory of Planned Behavior* melalui aspek sikap dan norma subjektif. Namun, *financial self-efficacy* tidak terbukti sebagai variabel moderasi baik pada hubungan literasi keuangan maupun *social media influencer* terhadap minat investasi. Meskipun demikian, *financial self-efficacy* memiliki pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap minat investasi, sehingga tetap berperan penting dalam mendorong keputusan investasi Generasi Z.

5. Kesimpulan dan Saran

Fokus penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana literasi keuangan dan *social media influencer* terhadap minat investasi Generasi Z, serta mengevaluasi fungsi moderasi *financial self-efficacy* dalam konteks Kalimantan Barat. Hasil analisis memperlihatkan bahwa literasi keuangan bersama peran *social media influencer* memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap minat investasi, yang mengindikasikan bahwa pemahaman konsep keuangan mendorong pengambilan keputusan rasional, sementara kredibilitas *influencer* membentuk persepsi positif dan meningkatkan ketertarikan investasi. Meskipun demikian, *financial self-efficacy* secara statistik tidak terbukti memoderasi kedua hubungan tersebut. Dalam kerangka *Theory of Planned Behavior*, merefleksikan bahwa persepsi kontrol perilaku yang dirasakan tidak selalu memperkuat pengaruh ketika sikap dan norma subjektif telah terbentuk kuat. Meskipun demikian, *financial self-efficacy* tetap memberikan pengaruh langsung terhadap minat investasi positif dan signifikan, sehingga turut berkontribusi penting dalam meningkatkan partisipasi investasi. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dan pasar modal perlu mengembangkan literasi keuangan berbasis praktik melalui simulasi investasi, program bermodal awal rendah, serta pendampingan teknis, sementara pemanfaatan *social media influencer* perlu dioptimalkan sebagai media edukasi yang mendorong tindakan nyata. Penelitian selanjutnya disarankan menguji kembali peran *financial self-efficacy* pada sampel yang lebih heterogen atau sebagai variabel independen maupun mediasi, serta menambahkan variabel lain seperti persepsi risiko, motivasi, pengetahuan investasi, dan lingkungan sosial untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

DAFTAR ISI

Halaman
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT ii
PERTANGGUNGJAWABAN KARYA AKHIR iii
PENGESAHAN KARYA AKHIR iv
UCAPAN TERIMA KASIH v
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
RINGKASAN KARYA AKHIR ix
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
ISI KARYA AKHIR 1
1. Pendahuluan 1
2. Tinjauan Pustaka 2
3. Metode Penelitian 5
4. Hasil dan Pembahasan 5
5. Kesimpulan dan Saran 9
6. Referensi 9
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. *Factor Loading* dan *AVE* 5
Tabel 2. *Average Extracted (AVE)* 7
Tabel 3. *Fornell-Larcker* 7
Tabel 4. *Composite Reliability and Cronbach's Alpha* 7
Tabel 5. *R-Square* 7
Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis 8

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gamber 1. Kerangka Konseptual 5
Gambar 2. Hasil PLS Algorithm *(factor loading)* 6

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN I SK Dekan xvi
LAMPIRAN II *Letter of Acceptance* xx
LAMPIRAN III Dokumen Informasi Artikel xxii
LAMPIRAN IV Tabel Operasional xxiv
LAMPIRAN V Kuesioner xxx
LAMPIRAN VI Data xxxvii
LAMPIRAN VII Output Olahan Data xlix