



**Prosiding Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Jakarta**

Homepage: <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/semnas-ps>
Vol. 3 No. 1, Desember 2025, halaman: 180-185
E-ISSN: xxxx-xxxx



Melampaui Hambatan: Kajian Sistematis Hambatan dan Strategi Adaptif Implementasi Pendidikan Inklusif di Sekolah Negeri Indonesia

Afnan Iliya Tsabita^{1*}, Winda Dewi Listyasari², Teguh Trianung Djoko Susanto³, Linda Ika Mayasari⁴, Muh. Takdir⁵, Aldo Redho Syam⁶

Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia

^{1*}Email penulis koresponden: afnan.iliya@mhs.unj.ac.id

Riwayat Artikel

Submitted: 10-12-2025
Accepted: 20-12-2025
Published: 31-12-2025

Abstrak

Pendidikan inklusif merupakan komitmen penting dalam mewujudkan akses pendidikan yang berkeadilan di Indonesia. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasinya di sekolah negeri masih menghadapi tantangan yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis hambatan serta strategi adaptif dalam pelaksanaan pendidikan inklusif di sekolah negeri Indonesia selama periode 2020–2025. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan deskriptif-naratif. Data diperoleh melalui penelusuran artikel menggunakan perangkat Publish or Perish (PoP) berbasis Google Scholar. Pencarian awal menghasilkan sekitar 200 artikel, kemudian disaring secara purposive berdasarkan kesesuaian judul, fokus pada konteks sekolah negeri, serta ketersediaan akses full-text. Melalui proses seleksi tersebut diperoleh 30 artikel yang dijadikan sumber utama analisis. Seluruh artikel dianalisis melalui pembacaan mendalam untuk mengidentifikasi isu-isu kunci, dilanjutkan dengan proses sintesis naratif untuk menemukan pola umum hambatan dan strategi implementasi yang dilaporkan dalam berbagai penelitian. Hasil kajian menunjukkan bahwa hambatan utama mencakup keterbatasan sumber daya manusia, minimnya kompetensi guru dan ketersediaan GPK, keterbatasan sarana prasarana, lemahnya manajemen sekolah, serta resistensi budaya. Di sisi lain, strategi adaptif yang muncul meliputi penerapan *co-teaching*, penyusunan IEP, pelatihan diferensiasi pembelajaran, kolaborasi dengan perguruan tinggi dan masyarakat, serta integrasi program inklusif dalam perencanaan sekolah. Kajian ini menawarkan konsep *Adaptive Inclusion Management (AIM)* sebagai pendekatan pengelolaan berbasis sekolah yang menekankan fleksibilitas, kolaborasi, dan pemberdayaan sumber daya lokal.

Kata kunci: Pendidikan inklusif; sekolah negeri; hambatan implementasi; strategi adaptif; systematic literature review.

Abstract

Inclusive education is an important commitment in realizing equitable access to education in Indonesia. However, various studies show that its implementation in public schools still faces complex challenges. This study aims to systematically analyze obstacles and adaptive strategies in the implementation of inclusive education in Indonesian public schools during the period 2020–2025. The method used is Systematic Literature Review (SLR) with a descriptive-narrative approach. Data was obtained through article search using the Google Scholar-based Publish or Perish (PoP) tool. The initial search yielded about 200 articles, then purposively filtered based on title suitability, focus on the context of public schools, and availability of full-text access. Through the selection process, 30 articles were obtained which were used as the main source of analysis. The entire article was analyzed through in-depth reading to identify key issues, followed by a narrative synthesis process to find common patterns of barriers and implementation strategies reported in various studies. The results of the study show that the main obstacles include

Prosiding Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta



limited human resources, lack of teacher competence and availability of GPK, limited infrastructure, weak school management, and cultural resistance. On the other hand, the adaptive strategies that emerge include the implementation of co-teaching, the preparation of IEPs, learning differentiation training, collaboration with universities and the community, and the integration of inclusion programs in school planning. This study offers the concept of Adaptive Inclusion Management (AIM) as a school-based management approach that emphasizes flexibility, collaboration, and empowerment of local resources.

Keywords: *Inclusive education, public school; implementation barriers; adaptive strategies; systematic literature review.*

PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif telah menjadi bagian integral dari gerakan global menuju pendidikan yang setara dan berkeadilan. UNESCO melalui *Salamanca Statement* tahun 1994 menegaskan bahwa sekolah harus mengakomodasi semua anak tanpa memandang kondisi fisik, sosial, maupun ekonomi. Prinsip dasar ini kemudian diadopsi oleh Indonesia melalui kebijakan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan diperkuat oleh Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 (Fakhrul et al., 2023).

Dalam konteks kebijakan, Indonesia menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pelaksanaan pendidikan inklusif. Namun, komitmen tersebut belum sepenuhnya diterjemahkan menjadi praktik yang konsisten di lapangan. Implementasi pendidikan inklusif di sekolah negeri sering kali bersifat administratif, belum menyentuh transformasi budaya dan sistem pembelajaran yang sejati (Fitriana et al., 2022). Banyak sekolah yang telah ditetapkan sebagai sekolah inklusif, tetapi belum memiliki kapasitas sumber daya manusia dan sarana prasarana yang memadai (Susanti & Herawati, 2024).

Selain itu, makna “inklusif” di Indonesia kerap disalahpahami. Dalam praktiknya, sebagian sekolah memandang inklusif hanya sebatas menerima anak berkebutuhan khusus (ABK) tanpa penyesuaian terhadap kurikulum, metode pembelajaran, maupun sistem penilaian (Alfaaroqi & Khoiruddin, 2020). Pemahaman yang dangkal ini menyebabkan pelaksanaan pendidikan inklusif cenderung simbolis dan tidak substantif.

Sejumlah penelitian menyebutkan bahwa tantangan terbesar pendidikan inklusif justru terletak pada perubahan paradigma dan budaya sekolah (Maghfiroh et al., 2022). Guru dan kepala sekolah tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan pedagogis, tetapi juga kesadaran reflektif untuk melihat keberagaman sebagai sumber pembelajaran, bukan hambatan (Putri & Hamdan, 2021).

Kebijakan *Merdeka Belajar* dan *Kurikulum Merdeka* yang digaungkan pemerintah sejak 2020 sebenarnya memberi ruang besar bagi penguatan praktik inklusif. Prinsip diferensiasi pembelajaran dan fleksibilitas kurikulum sejalan dengan filosofi pendidikan inklusif (Sembung et al., 2023). Namun, tanpa kesiapan manajerial di tingkat sekolah, kebijakan ini sulit dioperasionalkan secara efektif (Susilowati et al., 2022).

Sementara itu, di beberapa daerah muncul inovasi lokal yang patut diapresiasi. Sekolah-sekolah di Surakarta, Semarang, dan Bandung Barat, misalnya, mulai mengembangkan kemitraan dengan perguruan tinggi untuk menyediakan pendamping mahasiswa bagi ABK (Yusuf et al., 2023). Beberapa guru kelas juga berkolaborasi dengan GPK dalam pelaksanaan *co-teaching* sebagai upaya menghadirkan pembelajaran yang lebih responsif (Lailiyah & Jihan, 2020).

Namun, fenomena tersebut belum banyak dikaji secara sistematis untuk diidentifikasi sebagai pola nasional. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk melakukan sintesis literatur yang menelaah hambatan serta strategi adaptif dalam implementasi pendidikan inklusif di sekolah negeri Indonesia selama lima tahun terakhir (2020–2025).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan utama dan strategi adaptif dalam implementasi pendidikan inklusif di sekolah negeri Indonesia melalui pendekatan SLR.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pendekatan deskriptif-naratif untuk menelaah hambatan dan strategi implementasi pendidikan inklusif di sekolah negeri. Data dikumpulkan menggunakan perangkat *Publish or Perish* (PoP) berbasis *Google Scholar* dengan kata kunci terkait pendidikan inklusif. Pencarian awal menghasilkan sekitar 200 artikel.

Selanjutnya dilakukan seleksi secara purposive berdasarkan kesesuaian judul, fokus pada konteks sekolah negeri, serta ketersediaan akses *full-text*. Melalui proses penyaringan tersebut diperoleh 30 artikel yang dianalisis. Seluruh artikel dibaca secara mendalam untuk mengidentifikasi tema pokok, kemudian disintesis secara naratif guna menemukan pola umum mengenai hambatan dan strategi implementasi pendidikan inklusif di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Potret Umum Pelaksanaan Pendidikan Inklusif di Sekolah Negeri

Pelaksanaan pendidikan inklusif di sekolah negeri menunjukkan variasi yang sangat luas. Sebagian besar sekolah melaksanakan program inklusif karena kewajiban regulasi, bukan kesadaran filosofis (Baharuddin & Saidang, 2020). Dalam banyak kasus, sekolah belum memiliki rencana strategis yang jelas terkait layanan bagi ABK.

Penelitian di Bandung Barat dan Surabaya menunjukkan bahwa pendidikan inklusif masih berpusat pada individu guru yang memiliki kepedulian pribadi, bukan sistem sekolah (Agustina & Rahaju, 2021). Artinya, keberhasilan pelaksanaan program sangat tergantung pada inisiatif individu, bukan kebijakan institusional.

Meski demikian, terdapat tanda-tanda positif di beberapa daerah. Sekolah dasar negeri di Semarang dan Bireuen mulai menerapkan pendekatan diferensiasi melalui asesmen awal dan pembelajaran berbasis kebutuhan individu (Ferizaldi & Fazlina, 2020; Kusmaryono, 2023). Inovasi ini menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pendekatan homogen menuju pendekatan personalisasi belajar.

Selain itu, kolaborasi antara guru dan kepala sekolah menjadi kunci penting keberhasilan. Penelitian di Mojokerto menemukan bahwa kepemimpinan kepala sekolah yang transformatif berdampak signifikan terhadap peningkatan komitmen guru dalam menerapkan prinsip inklusif (Ikramullah & Sirojuddin, 2020).

1.2 Hambatan Utama Implementasi Pendidikan Inklusif

Hasil sintesis terhadap tiga puluh artikel menunjukkan bahwa hambatan implementasi pendidikan inklusif di sekolah negeri bersifat multidimensional mencakup aspek sumber daya manusia, manajerial, sarana prasarana, dan budaya sekolah.

Dari aspek sumber daya manusia, kekurangan GPK menjadi masalah yang paling sering disebut. Banyak sekolah negeri tidak memiliki tenaga profesional khusus untuk menangani ABK (Fitriana et al., 2022). Akibatnya, guru kelas harus berperan ganda tanpa pelatihan memadai.

Hambatan kedua adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan guru. Sebagian guru masih menganggap pendidikan inklusif sebagai tambahan pekerjaan yang memberatkan, bukan sebagai bagian dari profesionalisme (Putri & Hamdan, 2021). Minimnya pelatihan dan pendampingan menyebabkan guru kesulitan menyusun *Individualized Education Plan* (IEP) serta menerapkan diferensiasi pembelajaran (Varista Tea et al., 2023).

Hambatan ketiga adalah keterbatasan sarana prasarana. Sebagian besar sekolah belum memiliki akses fisik dan media pembelajaran yang inklusif (Suvita et al., 2022). Keterbatasan ini semakin berat karena tidak semua sekolah mendapat dukungan anggaran yang memadai dari dinas pendidikan (Kinanthi et al., 2024).

Hambatan keempat bersifat kultural. Masih banyak orang tua siswa reguler yang menolak keberadaan ABK karena dianggap mengganggu suasana belajar (Maghfiroh et al., 2022). Di sisi lain, guru juga membawa bias dan stereotip yang menghambat terciptanya interaksi setara di kelas (Budianto, 2023).

1.3 Strategi Adaptif Implementasi Pendidikan Inklusif

Walaupun menghadapi banyak keterbatasan, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa sekolah negeri di Indonesia mulai mengembangkan strategi adaptif untuk mengatasi hambatan tersebut.

Strategi pertama adalah penerapan model *co-teaching* antara guru kelas dan GPK (Lailiyah & Jihan, 2020). Kolaborasi ini terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mengurangi beban guru kelas dalam menangani ABK.

Strategi kedua adalah penyusunan IEP sederhana oleh guru dengan melibatkan orang tua (S. Wijaya et al., 2023). Meski belum ideal, langkah ini menunjukkan perubahan paradigma dari sistem seragam menuju sistem yang lebih personal.

Strategi ketiga adalah kolaborasi lintas-lembaga, terutama dengan perguruan tinggi. Sekolah di Surakarta misalnya bekerja sama dengan universitas untuk menghadirkan mahasiswa pendamping ABK (Yusuf et al., 2023).

Strategi keempat adalah integrasi program inklusif ke dalam RKS dan supervisi akademik (Sembung et al., 2023). Kepala sekolah berperan penting dalam memastikan inklusif menjadi bagian integral dari perencanaan sekolah, bukan sekadar program tambahan.

1.4 Model Adaptive Inclusion Management (AIM)

Berdasarkan hasil sintesis, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan pendidikan inklusif tidak hanya bergantung pada faktor kebijakan dan fasilitas, tetapi lebih pada kemampuan adaptif sekolah dalam mengelola sumber daya dan kolaborasi internal.

Model *Adaptive Inclusion Management* (AIM) yang diusulkan dalam kajian ini terdiri dari tiga pilar utama:

- 1) Kolaborasi lintas aktor: membangun sinergi antara guru, kepala sekolah, GPK, orang tua, mahasiswa, SLB sumber, dan masyarakat (Juntak et al., 2023).
- 2) Fleksibilitas kebijakan: menerjemahkan kebijakan nasional ke dalam praktik sesuai kapasitas lokal (Sembung et al., 2023).
- 3) Pemberdayaan sumber daya lokal: memanfaatkan potensi dan jejaring yang ada di sekitar sekolah (Ikramullah & Sirojuddin, 2020).

Model AIM menegaskan bahwa sekolah yang efektif bukanlah yang paling lengkap fasilitasnya, melainkan yang paling adaptif dan kolaboratif.

KESIMPULAN

Kajian ini menegaskan bahwa implementasi pendidikan inklusif di sekolah negeri Indonesia masih menghadapi tantangan struktural, manajerial, dan kultural. Hambatan tersebut meliputi kekurangan guru pendamping khusus (GPK), keterbatasan sarana prasarana, kurangnya kompetensi guru dalam pembelajaran diferensiasi, serta lemahnya komitmen kelembagaan dalam mengintegrasikan inklusi ke dalam kebijakan sekolah. Meskipun demikian, berbagai strategi adaptif yang muncul dalam penelitian seperti penerapan *co-teaching*, penyusunan IEP, kolaborasi lintas-lembaga, serta integrasi program inklusif ke dalam RKS terbukti memberikan dampak positif dalam memperkuat praktik pendidikan inklusif.

Melalui sintesis literatur ini, dirumuskan model *Adaptive Inclusion Management* (AIM) sebagai pendekatan manajerial berbasis sekolah yang menekankan kolaborasi antarpemangku kepentingan, fleksibilitas penerjemahan kebijakan, dan pemberdayaan sumber daya lokal. Model AIM diharapkan menjadi acuan bagi sekolah negeri untuk membangun budaya inklusif yang autentik, bukan sekadar pemenuhan administratif, tetapi perubahan sistemik yang berlandaskan nilai kemanusiaan.

Implementasi pendidikan inklusif tidak dapat bergantung semata pada kebijakan formal, tetapi harus diperkuat oleh kepemimpinan sekolah yang visioner, guru yang reflektif, serta keterlibatan komunitas belajar yang partisipatif. Dengan pendekatan adaptif dan kolaboratif, sekolah negeri Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi pionir dalam mewujudkan pendidikan inklusif yang berkeadilan, berkelanjutan, dan responsif terhadap keberagaman peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R. S., & Rahaju, T. (2021). EVALUASI PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN INKLUSIF DI KOTA SURABAYA. *Publika Ilmu Administrasi Negara*, 9(3), 109–124.
- Alfaaroqi, K. U., & Khoiruddin, M. A. (2020). Implementasi Pendidikan Inklusif Dan Kendalanya Di Sdn Betet 1 Kota Kediri. *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 22(1), 1–16.
- Baharuddin, & Saidang. (2020). Implementasi Kebijakan Pendidikan Inklusif di SDN N0.39 Cakke. *EDUMASPUL: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 189–204.
- Budianto, A. A. (2023). Pentingnya Pendidikan Inklusif: Menciptakan Lingkungan Belajar yang Ramah Bagi Semua. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 12–19.
- Fakhrul, M. N., Abdurahim, M., Afriansyah, A., & Ubaidah, U. (2023). Kebijakan Pendidikan Nasional Pada Anak Berkebutuhan Khusus. *Diversity: Jurnal Ilmiah Pascasarjana*, 3(1). <https://doi.org/10.32832/djip-uika.v3i1.8665>
- Ferizaldi, & Fazlina. (2020). IMPLEMENTASI PROGRAM PENDIDIKAN INKLUSIF DI KABUPATEN BIREUEN. *Jurnal HUMANIS*, 6(2), 175–189. <https://www.neliti.com/publications/339166/implementasi-program-pendidikan-inklusif-di-kabupaten-bireuen>
- Fitriana, F., Lestari, I., & Sapriati, A. (2022). Evaluasi Pendidikan Inklusi Di Sekolah Dasar Kecamatan Koja Jakarta Utara. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 5(2), 191–200. <https://doi.org/10.30605/jsgp.5.2.2022.1677>
- Ikramullah, & Sirojuddin, A. (2020). Optimalisasi Manajemen Sekolah dalam Menerapkan Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 131–139.
- Juntak, J. N. S., Rynaldi, A., Sukmawati, E., Arafah, M., & Sukomardojo, T. (2023). Mewujudkan Pendidikan Untuk Semua: Studi Implementasi Pendidikan Inklusif di Indonesia. *Ministrate: Jurnal Birokrasi Dan Pemerintahan Daerah*, 5(2), 205–214. <https://doi.org/10.15575/jbpd.v5i2.26904>
- Kinanthi, T. K., Wardani, D. K., Sarie, A. C., & Marini, A. (2024). Meningkatkan Efektivitas Manajemen Sekolah dalam Penerapan Pendidikan Inklusif di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 9. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.532>
- Kusmaryono, I. (2023). Faktor berpengaruh, tantangan, dan kebutuhan guru di sekolah inklusi di Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 12–23. <https://doi.org/10.30659/pendas.10.1.12-23>
- Lailiyah, N., & Jihan, F. (2020). PERANAN GURU KELAS DAN GURU PENDAMPING KHUSUS DALAM MEMBERIKAN BIMBINGANBELAJAR PADA SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH INKLUSIF (Studi Kasus di MI Sekolah Alam Indramayu). *Counselia: Jurnal Bimbingan Konseling Pendidikan Islam*, 1(1), 42–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.31943/counselia.v1i1.6>
- Maghfiroh, M. N., Andika, D. S., Pratiwi, L. T., Marcela, I. N., & Afifah, A. F. (2022). Permasalahan Yang Dihadapi Dalam Pelaksanaan Sekolah Inklusi Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 314–318. <https://e-journal.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf>
- Putri, Y., & Hamdan, S. R. (2021). Sikap dan Kompetensi Guru Pada Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)*, 4(2), 138. <https://doi.org/10.26740/inklusi.v4n2.p138-152>
- Sembung, M. P., Joufree Rotty, V. N., & Lumapow, H. R. (2023). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENDIDIKAN INKLUSI DI SEKOLAH DASAR. *CAKRAWALA*, 6(4), 613–621. <https://doi.org/10.52851/cakrawala.v6i4.384>
- Susanti, T., & Herawati, N. I. (2024). Implementasi Pendidikan Inklusif Di Sekolah Dasar Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti*, 2(1), 64–74. <https://doi.org/10.38048/jpicb.v2i1.3096>
- Susilowati, T., Trisnamansyah, S., & Syaodih, C. (2022). Manajemen Pendidikan Inklusi dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(3), 920–928.
- Suvita, Y., Manullang, T. I. B., Sunardi, S., & Supriatna, M. (2022). Kelengkapan Sarana dan

- Prasarana dalam Mendukung Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 6(2), 155–164. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v6i2.601>
- Varista Tea, Y., Oktaviani Pio, M., Aloisius Tini, F., & Tia, E. (2023). IMPLEMENTASI PEMENUHAN HAK-HAK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH INKLUSI. *JURNAL PENDIDIKAN INKLUSI Citra Bakti*, 1(1), 75–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jpicb.v1i1.2121>
- Wijaya, M. Y. (2024). Studi Literatur: Implementasi Evaluasi Program Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah-Sekolah Inklusi di Indonesia. *Arus Jurnal Pendidikan*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.57250/ajup.v4i1.344>
- Wijaya, S., Supena, A., & Yufiarti. (2023). Implementasi Program Pendidikan Inklusi Pada Sekolah Dasar di Kota Serang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 347–357. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4592>
- Yusuf, M., Anggarani, F. K., Wiliyanto, D. A., & Supratiwi, M. (2023). Program Mahasiswa Pendamping Anak Berkebutuhan Khusus Sebagai Suporting Guru Pembimbing Khusus di Sekolah Inklusi Kota Surakarta. *SPEED Journal : Journal of Special Education*, 7(1), 90–98. <https://doi.org/10.31537/speed.v7i1.1236>

BIODATA PENULIS KORESPONDEN



Nama: Afnan Iliya Tsabita

Institusi Asal: Program Studi Magister Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta

Pengalaman: Memiliki pengalaman dalam penelitian bidang manajemen pendidikan, khususnya terkait pengelolaan guru dan implementasi pendidikan inklusif di sekolah dasar negeri. Aktif sebagai penulis artikel ilmiah dan terlibat dalam berbagai kegiatan akademik seperti seminar, dan diskusi ilmiah.

Nomor HP/WA: 0895335181888