



Survey Kondisi Bangunan terhadap identifikasi tingkat Kerusakan sebagai Dasar kebutuhan Perencanaan Revitalisasi SMPN 3 Pangkalpinang

Elvin Yunali¹, Nurzaidah Putri Dalimunthe²

¹Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia

²Program Studi Konservasi Sumber Daya Alam Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia

Corresponding author : eyunali@gmail.com

Abstract

Submit : 10 September 2026	The condition of school facilities and infrastructure requires attention to ensure a safe and comfortable learning environment. Consequently, building revitalization is necessary; however, this process requires prior data regarding the school's structures. This community service initiative aims to assess the building's condition and extent of damage, as well as identify facility and infrastructure needs, to serve as a basis for revitalization planning at SMP Negeri 3 Pangkalpinang. The project was conducted in three stages: planning; implementation involving field observations using a School Revitalization Data Collection Instrument and direct interviews with school personnel; and finally, data processing and evaluation. The assessment revealed that out of 38 rooms, 28 comprising 23 classrooms and 5 restrooms showed signs of minor damage, while the remaining 10 rooms were in good condition. No rooms were found to have moderate or severe damage. Furthermore, there was no identified need for additional utilities or the construction of new rooms. Based on these findings, revitalization priorities are focused on repairing infrastructure with minor damage, particularly the classrooms and restrooms that support learning and school activities. Keyword: School Revitalization; Damage Assessment; Building Condition.
Revisi : 18 September 2026	
Publish : 30 September 2026	

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu investasi jangka panjang dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas (Aziz. M, & Riyanto. R, 2025). Keberhasilan proses pendidikan tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas pendidik dan kurikulum, tetapi juga didukung oleh tersedianya sarana dan prasarana yang layak. Bangunan sekolah yang aman, nyaman, dan memenuhi standar menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Sebaliknya, kondisi bangunan yang mengalami kerusakan dapat mengurangi kenyamanan proses pembelajaran, menghambat aktivitas sekolah, bahkan berpotensi membahayakan keselamatan peserta didik maupun tenaga pendidikan (Arsil, Yantoro, 2018; Aziz. M, 2025; Husna *et al.*, 2025; Kurniawan *et al.*, 2026). Kondisi sarana dan prasarana pendidikan yang masih mengalami kerusakan di berbagai daerah menunjukkan pentingnya rehabilitasi dan revitalisasi yang didasarkan pada kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, identifikasi kondisi bangunan dan kebutuhan fasilitas menjadi bagian penting dalam mendukung perencanaan revitalisasi agar pelaksanaannya lebih terarah dan tepat sasaran.

Permasalahan dalam perencanaan revitalisasi tidak hanya berkaitan dengan kondisi fisik bangunan, tetapi juga keterbatasan data mengenai tingkat kerusakan dan kebutuhan fasilitas sekolah secara komprehensif. Pihak sekolah pada umumnya belum memiliki kompetensi teknis untuk melakukan Penilaian bangunan secara menyeluruh sehingga identifikasi kerusakan sering terbatas pada pengamatan visual (Dila *et al.*, 2024; Rinaldi & Permana, 2019). Padahal, keterlambatan dalam mengidentifikasi dan menangani kerusakan

dapat meningkatkan risiko keselamatan pengguna bangunan serta memperbesar kebutuhan penanganan di kemudian hari (Kurniawan *et al.*, 2026). Selain kondisi fisik bangunan, kebutuhan ruang, utilitas, dan fasilitas pendukung juga perlu dianalisis agar perencanaan revitalisasi tidak hanya berorientasi pada perbaikan bangunan, tetapi mampu menjawab kebutuhan sekolah secara menyeluruh. Survey kondisi bangunan diperlukan untuk memperoleh data tersebut sebagai dasar penyusunan prioritas rehabilitasi maupun pembangunan fasilitas sekolah.

SMP Negeri 3 Pangkalpinang merupakan salah satu sekolah menengah pertama negeri di Kecamatan Gerunggang, Kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, yang telah beroperasi sejak tahun 1979 dengan luas lahan 10.360 m² dan luas bangunan sekitar 2.155 m². Pada Tahun Ajaran 2025/2026, sekolah ini memiliki 843 peserta didik dalam 23 rombongan belajar yang didukung oleh 38 guru dan 12 tenaga kependidikan. Dengan usia bangunan dan jumlah pengguna yang relatif besar, evaluasi kondisi bangunan serta kebutuhan sarana dan prasarana perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan kelayakan fasilitas pendidikan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui survey secara langsung untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan bangunan dan kebutuhan sarana dan prasarana di SMP Negeri 3 Pangkalpinang. Kegiatan ini bertujuan memperoleh data Kondisi bangunan sebagai dasar dalam perencanaan revitalisasi serta menghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh pihak sekolah maupun pemerintah daerah dalam menentukan prioritas penanganan secara efektif, tepat sasaran, dan sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Bahan dan Alat Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 4 Juli 2026-Jum'at, 10 Juli 2026 di SMP Negeri 3 Pangkalpinang, Kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sasaran kegiatan adalah kondisi sarana dan prasarana sekolah yang meliputi bangunan ruang pembelajaran, ruang administrasi, ruang penunjang, utilitas, serta fasilitas pendukung lainnya. Metode yang digunakan adalah observasi lapangan dengan menggunakan Instrumen Pendataan Revitalisasi Sekolah sebagai pedoman pengumpulan data. Observasi dilakukan dengan meninjau kondisi fisik bangunan secara langsung, mengidentifikasi tingkat kerusakan setiap komponen, mendata kebutuhan ruang dan utilitas, serta melakukan diskusi dengan pihak sekolah untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana. Data hasil observasi dan pendataan selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi kebutuhan revitalisasi sekolah. Adapun kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan kegiatan, tahap pengelolaan dan evaluasi data

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan pihak SMP Negeri 3 Pangkalpinang untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan serta menentukan waktu pelaksanaan survey. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data awal sekolah yang meliputi identitas sekolah, jumlah peserta didik, jumlah tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, serta informasi umum mengenai kondisi sarana dan prasarana. Pada tahap ini juga dipersiapkan Instrumen Pendataan Revitalisasi Sekolah, alat dokumentasi, alat tulis, meteran, serta perangkat yang diperlukan untuk mendukung proses pendataan di lapangan.



Gambar 1 Koordinasi dengan Pihak sekolah & Persiapan Survey

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan survey secara langsung dengan meninjau seluruh bangunan dan fasilitas yang terdapat di SMP Negeri 3 Pangkalpinang. Pengamatan meliputi ruang pembelajaran, ruang administrasi, perpustakaan, laboratorium, toilet, ruang penunjang, bangunan utilitas, dan fasilitas pendukung lainnya. Setiap ruang diamati untuk mengidentifikasi kondisi fisik bangunan, fungsi ruang, tingkat kerusakan komponen, serta kesesuaian ketersediaan ruang dengan kebutuhan sekolah. Selain observasi, dilakukan diskusi singkat dengan pihak sekolah untuk memperoleh informasi mengenai fasilitas yang masih kurang, kebutuhan utilitas, serta rencana pengembangan sarana dan prasarana. Seluruh hasil pengamatan kemudian dicatat pada Instrumen Pendataan Revitalisasi Sekolah dan didukung dengan dokumentasi kondisi eksisting.





Gambar 2 Kegiatan Survey

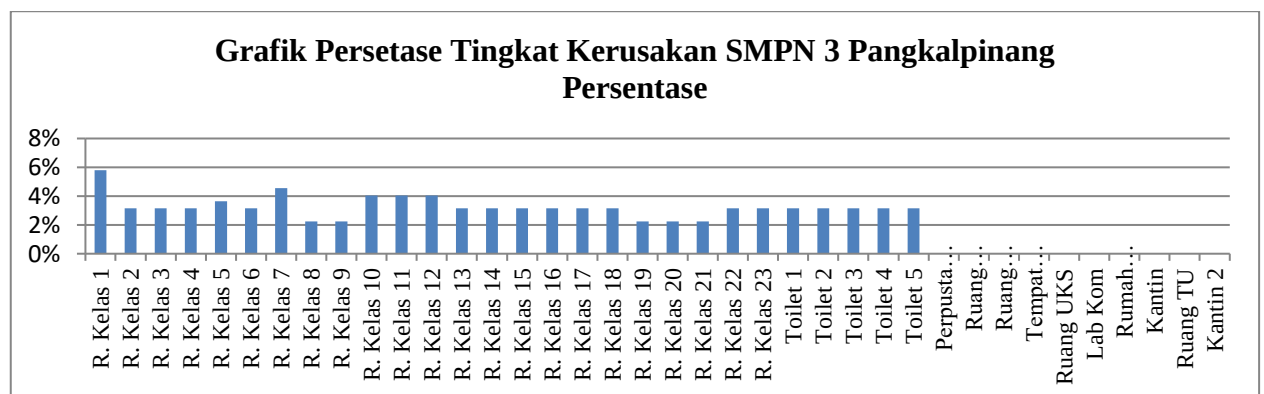
Tahap Pengolahan dan Evaluasi Data

Pada tahap ini seluruh data hasil survey yang telah dikumpulkan kemudian diolah berdasarkan hasil pendataan pada Instrumen Pendataan Revitalisasi Sekolah. Data kondisi bangunan dianalisis dengan mengelompokkan tingkat kerusakan berdasarkan hasil identifikasi di lapangan, sedangkan data sarana dan prasarana dianalisis berdasarkan kebutuhan ruang, utilitas, serta fasilitas pendukung yang masih diperlukan oleh sekolah. Hasil pengolahan tersebut kemudian disusun dalam bentuk tabel dan uraian untuk memberikan gambaran kondisi bangunan serta kebutuhan revitalisasi SMP Negeri 3 Pangkalpinang. Selanjutnya, hasil pendataan digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi prioritas penanganan, baik berupa rehabilitasi bangunan, pembangunan ruang baru, maupun pemenuhan utilitas dan fasilitas pendukung sekolah.

Hasil dan Pembahasan

Tingkat Kerusakan Prasarana

Revitalisasi satuan pendidikan merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui perbaikan dan penyediaan sarana prasarana yang layak, aman, dan nyaman, termasuk rehabilitasi bangunan rusak dan pembangunan fasilitas sesuai standar pendidikan (Kemendikdasmen, 2026). Untuk menguatkan program ini perlu di ketahui persentase kerusakan, kebutuhan utilitas, dan kebutuhan prasarana baru sebagai dasar program ini. Untuk menentukan tingkat kerusakan di butuhkan pengetahuan terhadap persentase kerusakan. Berdasarkan hasil survey berikut persentase tingkat kerusakan bangunan di SMPN 3 Pangkalpinang :



Grafik. 1 Persentase Tingkat Kerusakan SMPN 3 Pangkalpinang

Dari data di atas dapat disimpulkan kategori kerusakan tiap bangunan. Tingkat kerusakan bangunan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu rusak ringan dengan tingkat kerusakan $\leq 30\%$, rusak sedang $>30\%$ – 45% , dan rusak berat apabila tingkat kerusakan $>45\%$ (Parma *et al.*, 2016). Berikut tabel hasil tingkat kerusakan bangunan di SMPN 3 Pangkalpinang berdasarkan data dan kategori yang sudah ditetapkan :

Tabel 1. Tingkat Kerusakan Prasarana

Grafik Persentase Tingkat Kerusakan SMPN 3 Pangkalpinang					
Jenis Ruang	Persentase	Kategori	Jenis Ruang	Persentase	Kategori
R. Kelas 1	6%	Rusak Ringan	R. Kelas 20	2%	Rusak Ringan
R. Kelas 2	3%	Rusak Ringan	R. Kelas 21	2%	Rusak Ringan
R. Kelas 3	3%	Rusak Ringan	R. Kelas 22	3%	Rusak Ringan
R. Kelas 4	3%	Rusak Ringan	R. Kelas 23	3%	Rusak Ringan
R. Kelas 5	4%	Rusak Ringan	Toilet 1	3%	Rusak Ringan
R. Kelas 6	3%	Rusak Ringan	Toilet 2	3%	Rusak Ringan
R. Kelas 7	5%	Rusak Ringan	Toilet 3	3%	Rusak Ringan
R. Kelas 8	2%	Rusak Ringan	Toilet 4	3%	Rusak Ringan
R. Kelas 9	2%	Rusak Ringan	Toilet 5	3%	Rusak Ringan
R. Kelas 10	4%	Rusak Ringan	Perpustakaan	0%	Baik
R. Kelas 11	4%	Rusak Ringan	Ruang Pimpinan	0%	Baik
R. Kelas 12	4%	Rusak Ringan	Ruang Guru	0%	Baik
R. Kelas 13	3%	Rusak Ringan	Tempat Ibadah	0%	Baik
R. Kelas 14	3%	Rusak Ringan	Ruang UKS	0%	Baik
R. Kelas 15	3%	Rusak Ringan	Lab Kom	0%	Baik
R. Kelas 16	3%	Rusak Ringan	Rumah Dinas	0%	Baik
R. Kelas 17	3%	Rusak Ringan	Kantin	0%	Baik
R. Kelas 18	3%	Rusak Ringan	Ruang TU	0%	Baik
R. Kelas 19	2%	Rusak Ringan	Kantin 2	0%	Baik

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa SMP Negeri 3 Pangkalpinang memiliki 38 ruangan, dengan kondisi yang didominasi oleh kerusakan ringan pada 28 ruangan, yang terdiri

dari 23 ruang kelas dan 5 toilet. Ruangan dengan persentase kerusakan terbesar ada di ruang kelas 1 dengan persentase kerusakan sekitar 6% dan disusul oleh ruang kelas 7 dengan persentase kerusakan 5%. Selain itu, ruang kelas 5, 10, 11, dan 12 memiliki persentase kerusakan sekitar 4%, untuk ruang kelas 2-4, ruang kelas 13-18, ruang kelas 22-23, dan 5 ruang toilet memiliki persentase kerusakan sekitar 3%, dan sisanya ruang kelas 19, 20, 21, 8, 9 memiliki persentase kerusakan sekitar 2%. Sementara itu, 10 ruangan lainnya memiliki persentase kerusakan 0%, sehingga di kategorikan berada dalam kondisi baik. Ruangan tersebut terdiri dari perpustakaan, ruang pimpinan, ruang guru, tempat ibadah, ruang uks, laboratorium komputer, rumah dinas, ruang tata usaha, dan 2 kantin. Meskipun kerusakan di SMPN 3 Pangkalpinang di dominasi kerusakan ringan namun, kerusakan bangunan perlu segera ditangani karena dapat membahayakan keselamatan warga sekolah dan menghambat kegiatan belajar mengajar. Jika perbaikan ditunda, tingkat kerusakan dapat semakin parah sehingga biaya rehabilitasi yang diperlukan juga menjadi lebih besar (Kurniawan et al., 2026). Oleh karena itu kerusakan ringan dapat dijadikan prioritas utama untuk revitalisasi.

Kebutuhan Utilitas, Sarana, Prasarana Lingkungan dan Pembangunan Baru

Berdasarkan hasil pendataan dan wawancara dengan pihak Negeri 3 Pangkalpinang diketahui bahwa kebutuhan utilitas, sarana, dan prasarana lingkungan telah terpenuhi sehingga tidak terdapat kebutuhan tambahan yang perlu diajukan. Sama halnya dengan kebutuhan pembangunan ruang baru maupun kebutuhan tambahan luas lahan di SMP Negeri 3 Pangkalpinang juga sudah terpenuhi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fasilitas pendukung lingkungan sekolah yang menjadi bagian dari instrumen pendataan telah tersedia dan dapat menunjang kegiatan operasional sekolah. Oleh karena itu, di anjurkan kepada pihak sekolah untuk melakukan pemeliharaan prasarana yang ada. Pemeliharaan sarana dan prasarana pendidikan merupakan salah satu bagian penting dalam pengelolaan fasilitas sekolah. Kegiatan ini dilakukan untuk menjaga fasilitas tetap berfungsi dengan baik, memperpanjang masa penggunaan, mencegah kerusakan semakin parah, serta menciptakan lingkungan sekolah yang aman, sehat, dan nyaman (Mulyadi et al., 2022; Sa'diah et al., 2025)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pendataan kondisi prasarana di SMP Negeri 3 Pangkalpinang, tidak ditemukan bangunan yang termasuk dalam kategori rusak sedang maupun rusak berat. Kondisi yang paling banyak ditemukan adalah rusak ringan, terutama pada 23 ruang kelas dan 5 toilet, sedangkan beberapa prasarana lainnya berada dalam kondisi baik. Sementara itu, hasil pendataan menunjukkan bahwa tidak terdapat kebutuhan tambahan untuk utilitas maupun pembangunan ruang baru. Oleh karena itu, prioritas revitalisasi di SMP Negeri 3 Pangkalpinang diarahkan pada perbaikan prasarana yang mengalami kerusakan ringan, terutama ruang kelas dan toilet karena keduanya merupakan fasilitas utama yang menunjang kegiatan pembelajaran dan aktivitas warga sekolah.

Referensi

- Arsil, Yantoro, R. S. (2018). Research Article Research Article. Archives of Anesthesiology and Critical Care, 4(4), 527–534.
- Aziz, M, R. R. (2025). Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Siswa. AL-ATHFAL STAI MUHAMMADIYAH PROBOLINGGO, 6(2), 254–268. <https://doi.org/10.46773/alathfal.v6i2.2075>
- Dila, A., Baihaqi, F. N., Habibah, S., & Marini, A. (2024). Studi Pustaka tentang Peran Fasilitas Sekolah dalam Mendukung Efektivitas Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 1(3), 9. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.531>

- Husna, M., Utami, Y. L., Elrfhentri, F., Septiani, N., & Khosi'in, K. (2025). Hubungan antara Fasilitas dan Lingkungan Fisik Sekolah terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 6(2), 302–312. <https://doi.org/10.54371/ainj.v6i2.851>
- Kemendikdasmen. (2026). Petunjuk Teknis Bantuan Pemerintah Revitalisasi Satuan Pendidikan.
- Kurniawan, B., Azhar, M., Munajar, M. C., & Fajariah, N. (2026). Asesmen Kerusakan Bangunan Sekolah dan Penyusunan Rekomendasi Prioritas Perbaikan untuk Meningkatkan Keamanan dan Kenyamanan. 4(3), 14744–14751.
- Mulyadi, T., Pranawukir, I., Sovianti, R., Mediwinata, A. F., Alfiyanto, A., & Hidayati, F. (2022). Pelaksanaan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Pendidikan pada Madrasah Ibtidaiyah AT-TAFKIR yang dikerjakan oleh individu atau kelompok . *Manajemen harus dilakukan*. 15(June), 98–117. <https://doi.org/10.32505/at.v15i1.4357>
- Parmo, P., Sucipto, M. H., & Sumarkan, S. (2016). Penilaian Kondisi Bangunan Gedung Sekolah Dasar Negeri Studi Kasus di Sekolah Dasar Negeri Se-Kabupaten Madiun. *EMARA: Indonesian Journal of Architecture*, 2(1), 42. <https://doi.org/10.29080/emara.v2i1.17>
- Rinaldi, I. R., & Permana, A. Y. (2019). Tingkat Kerentanan Bencana Pada Sekolah. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 2(1), 12–24.
- Sa'diah, H., Sahputra, D., Akbar, M., & Jannah, S. R. (2025). Pemeliharaan Sarana Prasarana Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Siswa Halimatus. *El-Idare: Journal of Islamic Education Management*, Vol 11, No 2, 11(2), 138–146.