

## KAJIAN POLA SIRKULASI SMAIT ABU BAKAR KULON PROGO

Salwa Shabrina Utami<sup>1</sup> Nensi G. Yuli<sup>2</sup> M. Nasrullah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia

<sup>1</sup>Surel: 19512172@students.uui.ac.id

**ABSTRAK:** Pola menurut KBBI memiliki definisi bentuk (struktur) yang tetap dan sirkulasi memiliki definisi peredaran, sehingga apabila dimasukkan ke dalam konteks pembahasan, pola sirkulasi merupakan bentuk atau struktur peredaran (gerakan berkeliling atau berputar) yang tetap pada setiap objek. Berbicara terkait pengembangan sebuah wadah masyarakat khususnya bidang pendidikan yang mencakup beberapa massa bangunan yang memerlukan elemen penyambung yang menghubungkan beberapa ruang. Tata massa bangunan mempengaruhi pola sirkulasi dan aktivitas sehari-hari pengguna bangunan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan melakukan pengumpulan informasi secara mandiri yang diperoleh dari berbagai sumber literatur dan melakukan survey lapangan terkait objek penelitian yang dalam hal ini adalah SMAIT Abu Bakar Boarding School Kulonprogo. Secara spesifik, perolehan informasi dilakukan dengan mengamati kegiatan santri saat beraktivitas secara langsung selama 2 minggu berturut-turut pada bulan Oktober 2021. Secara singkat, pola sirkulasi yang ada dipengaruhi oleh penataan massa bangunan yang menghasilkan pola yang kurang bersesuaian.

**Kata kunci:** Perilaku santri. Pola Sirkulasi, Pondok Pesantren

### PENDAHULUAN

Pola menurut KBBI adalah sebuah bentuk (struktur) yang tetap dan sirkulasi memiliki definisi peredaran. Apabila keduanya dihubungkan pada konteks pembahasan, pola sirkulasi merupakan bentuk atau struktur peredaran (gerakan berkeliling atau berputar) yang tetap pada suatu objek. Sirkulasi dapat juga diartikan sebagai sebuah pola atau lalu lintas pergerakan yang terjadi di dalam sebuah area atau bangunan. Pola pergerakan memberikan keluwesan, pertimbangan ekonomis, dan fungsional dalam sebuah bangunan (Haris, 1975).

Pola sirkulasi tidak bisa terlepas dari ruang sirkulasi karena suatu alur atau pola sirkulasi akan bergerak melewati ruang-ruang. Ruang atau tempat sirkulasi merupakan salah satu bagian utama pada bangunan seperti rumah, gedung, hingga kepada tempat terbuka dan transportasi umum. Hal ini tidak bisa terpisahkan karena keduanya sama penting. Kita ketahui bahwa masing-masing individu membutuhkan sebuah ruang untuk bergerak dan beraktivitas dari tempat asalnya ke tujuan masing – masing individu (Hasibuan, 2020).

Objek penelitian yang diambil dalam penelitian ini adalah salah satu institut pendidikan di D.I.Yogyakarta tepatnya di kabupaten kulonprogo, SMAIT Abu Bakar Kulonprogo. SMAIT Abu Bakar Boarding School merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas yang berbasis pondok pesantren modern yang baru dibangun di kabupaten Kulonprogo. Dengan visi melahirkan saintis muslim berakhlakul karimah yang mendunia dengan memberikan pendidikan yang terpadu terintegratif antara ilmu agama dengan ilmu umum, ayat qauliyah dengan kaunyah. Dalam proses pencapaian visi, bangunan SMA IT Abu Bakar yang berada di Kota Yogyakarta tidak mampu lagi menampung santri dari seluruh Indonesia. Dengan demikian untuk mengoptimalkan proses aktivitas pembelajaran maka dilakukanlah pengembangan, dan lahirlah SMA IT Abu Bakar Boarding School Kulon Progo pada tahun 2017-2018 (SMA IT Abu Bakar Boarding School Kulon Progo, 2020).

Hingga saat ini, SMA IT Abu Bakar Boarding school masih dalam tahap pembangunan sehingga masih banyak bagian bangunan, taman, jalan dan bagian lainnya yang belum selesai atau belum terbangun. Hal tersebut memiliki kemungkinan untuk mempengaruhi aktivitas dan perilaku santri, yang perlu menyesuaikan dengan keadaan sekolah saat ini. Kegiatan dan perilaku santri yang menyesuaikan dengan lingkungan yang masih dalam tahap pembangunan membentuk pola sirkulasi.

Berdasarkan penjelasan umum diatas, penelitian ini penting untuk dapat memberikan pandangan atau kajian terkait pola sirkulasi pada lingkup sekolah pesantren. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap pembangunan pesantren yang lebih efisien dan dapat memberikan kenyamanan saat beraktivitas. Output dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada pengelola atau pendiri institusi pendidikan untuk dapat lebih memperhatikan aspek kenyamanan beraktivitas.

Penelitian ini akan menjawab dua persoalan terkait aspek pola sirkulasi dan pengaruh tata massa bangunan di SMA IT. Pertama, bagaimana pola sirkulasi yang terdapat pada lingkungan SMA IT Abu Bakar Boarding School Kulonprogo. Kedua, bagaimana pengaruh penataan massa bangunan terhadap pola sirkulasi yang ada.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Massa bangunan SMA IT Abu Bakar Boarding School Kulonprogo**

Pembangunan yang dimulai pada tahun 2017/2018 dan hingga saat ini masih dalam pembangunan. Saat ini bangunan yang telah berdiri adalah Ruang Kelas, Asrama, Masjid, Dapur dan Ruang Makan, Tempat tinggal Musrif dan musrifah. Suatu objek dengan objek lainnya berhubungan dan berkaitan karena mereka yang saling berinteraksi satu sama lain dalam sebuah sistem atau struktur yang secara alami maupun sengaja dibuat (Hillier, 1996). Sehingga massa bangunan yang terdapat dalam lingkup kawasan SMAIT Abu Bakar Boarding School Kulon Progo memiliki hubungan yang menghasilkan sebuah pola terhadap sirkulasi pengguna dalam penataan massa bangunan tersebut.

Interaksi yang terjalin antara suatu bangunan ke bangunan lainnya menghasilkan sebuah hubungan antara bangunan. Berikut beberapa hal penting dalam hubungan kedudukan ruang (Darjosanjoto, 2006), yaitu:

1. Sintaks (syntax) yang melingkup bangunan merupakan ruang atau tempat yang menjadi bagian dari pembahasan seluruh organisasi bangunan.
2. Konfigurasi ruang merupakan kaitan antara satu ruang dengan ruang lainnya secara menyeluruh (kompleks).

Dalam konteks SMA IT Abu Bakar hal ini berkaitan antara objek-objek yang telah terbangun seperti asrama, sekolah, masjid, dapur, lapangan olahraga, dll. Hubungan ini terwujud berdasarkan kegiatan aktivitas santri yang terjadi di antara bangunan satu ke bangunan lainnya, sehingga membentuk sebuah pola sirkulasi antar ruang.

### **Kegiatan dan Aktivitas santri**

Dalam sistem kegiatan pondok pesantren, santri melakukan kegiatan selama 24 jam setiap harinya sehingga menghasilkan sebuah pergerakan yang berkelanjutan dan terus menerus. Pergerakan secara berkala dan berkelanjutan pada sebuah ruang akan menciptakan sebuah pola atau alur. Pola sirkulasi tersebut terbentuk atas kegiatan santri mulai dari bangun tidur, pergi ke sekolah, salat di masjid, Makan siang, dan kegiatan olahraga sore.

Pandangan umum masyarakat mengenai sirkulasi yaitu sebuah pergerakan, perpindahan dan perjalanan dari suatu tempat ke tempat lainnya (Motloch, 2001). Perjalanan siswa dari

suatu tempat ke tempat lainnya berdasarkan urutan jadwal kegiatan membentuk sebuah sirkulasi. Berikut ini beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam perancangan suatu sistem sirkulasi (Hakim, 1987) :

1. Urutan yang jelas dalam ukuran ruang, bentuk dan arah.
2. Aman, Persilangan arus sirkulasi diusahakan sesedikit mungkin, atau bahkan dihindarkan sama sekali, dan bottleneck, yaitu jalan masuk yang menyempit, harus dihilangkan.
3. Menghindari adanya crossing antar pengguna lainnya.

### **Pola Sirkulasi**

Pola sirkulasi merupakan suatu pola perjalanan yang terdapat dalam suatu zona atau massa. Salah satu hal yang memiliki sirkulasi adalah bangunan yang didalamnya dapat memberikan fleksibilitas, manfaat ekonomis, dan fungsional (Haris, 1975).

Pola sirkulasi diartikan sebagai tali penghubung antara suatu ruang dalam suatu massa atau deretan ruang dalam dengan ruang luar sehingga dapat saling terhubung satu sama lain. Sirkulasi juga dapat ditemukan dalam kehidupan saat menelusuri jalan atau tujuan lokasi yang akan dicapai (Ching, 1993).

### **Efisiensi waktu/Kenyamanan Sirkulasi**

Efisiensi dapat didefinisikan sebagai suatu kecocokan dan ketepatan cara dalam hal ini adalah usaha dan kerja dalam suatu kegiatan yang menghemat atau bahkan tidak membuang-buang waktu, tenaga hingga biaya dengan kata lain menghemat dan mempersingkat suatu pekerjaan. Efisiensi pola sirkulasi merupakan alur sirkulasi antar ruang yang dapat mengurangi tenaga atau usaha pengguna ruang dalam beraktivitas dan berpindah tempat. Pergerakan yang dilakukan secara berkelanjutan dan terus menerus pada sebuah ruang atau massa akan membentuk pola atau alur. Hal ini merupakan pandangan umum yang dengan kata lain mengatakan bahwa sirkulasi merupakan sebuah pergerakan baik yang statis atau yang perpindahan dari suatu tempat ke tempat lainnya (Motloch, 2001).

Behaviorisme atau lebih sering dikenal sebagai teori pelaku merupakan teori yang membahas tentang analisa perilaku suatu individu yang terjadi dari hal - hal yang dapat diukur, dilukiskan serta diramalkan (Jahja, 2017). Di sisi lain, behaviorisme tidak hanya mementingkan baik atau buruknya individu melainkan teori ini lebih mengedepankan pikiran yang rasional atau emosional. Perilaku juga dapat dikatakan sebagai tingkah laku suatu individu karena berinteraksi dengan respons dan stimulus (Berliner, 1979). Berdasarkan faktor-faktor tersebut, dapat disimpulkan bahwa penataan sebuah ruang dapat mempengaruhi individu maupun kelompok dalam hal pembentukan respon dan perilaku dalam sebuah ruang.

Umumnya, pola sirkulasi dapat dikategorikan sebagai pola pejalan kaki dan juga pola kendaraan. Sebagai sebuah sarana penunjang kegiatan, pola ini seharusnya memberikan manfaat berupa kenyamanan pengguna serta tujuan atau sasaran pengguna yang tepat juga. Pola sirkulasi juga merupakan bagian penting di dalam perangkaian atau pengolahan tapak. Ada 2 hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan pola sirkulasi, yaitu efisiensi serta kenyamanan pola interaksi tersebut. dalam faktor-faktor tersebut juga terbagi lagi dalam sisi pejalan kaki dan kendaraan.

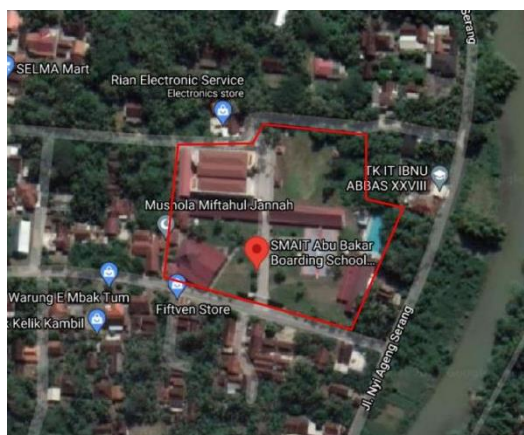
## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan berupa metode deskriptif kualitatif dengan melakukan pengumpulan informasi secara mandiri yang diperoleh dari berbagai sumber literatur dan melakukan survey secara langsung terhadap objek penelitian yang dalam hal ini adalah SMAIT Abu Bakar Boarding School Kulonprogo. Secara spesifik, perolehan informasi dilakukan dengan mengamati kegiatan santri saat beraktivitas secara langsung selama 2 minggu berturut-turut pada bulan Oktober 2021.

Metode analisis dan pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu wawancara dan kuisisioner. Wawancara dilakukan pada 5 orang responden yang terdiri atas santri yang tinggal di asrama SMA IT Abu Bakar Boarding School yang tersebar atas 1 santri kelas X, 2 santri kelas XI dan 2 santri kelas XII. Cara kedua, pengisian kuisisioner yang diberikan kepada 87 siswa sma IT Abu Bakar dengan sebaran 12 orang kelas X A, 6 orang kelas X B, 9 orang kelas X C, 12 orang kelas XI A, 9 orang kelas XI B, 12 orang kelas XI C, 4 orang kelas XII A, 12 orang kelas XII B, dan 11 orang kelas XII C.

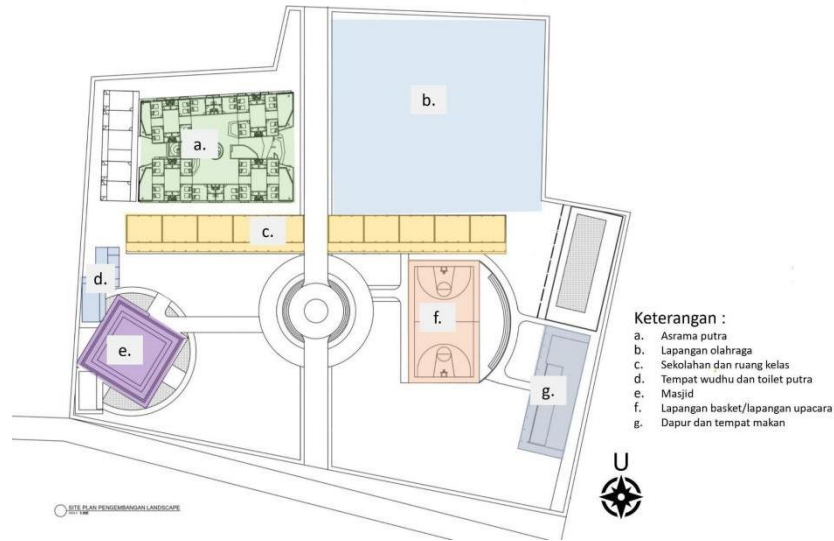
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bangunan SMAIT Abu Bakar Boarding School yang berdiri sejak 2017 silam ini, terletak di Jalan Nyi Ageng Serang, Dusun Ngrandu, Kelurahan Triharjo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta (lihat Gambar 1). Secara keseluruhan lingkungan SMAIT Abu Bakar Boarding School memiliki luas area sekitar 14 Ha. Di dalam area SMAIT tersebut mewadahi keseluruhan kebutuhan ruang untuk para siswa dan juga tenaga pendidik keagamaan.



**Gambar 1.** Lokasi SMAIT Abu Bakar Kulonprogo  
(Sumber : Hasil Penelitian Tahun 2021)

Total siswa SMAIT Abu Bakar Kulon Progo yang tinggal kurang lebih 251 siswa dengan jumlah siswa kelas XI adalah 84 orang, jumlah siswa kelas XII adalah 73 orang, dan jumlah siswa kelas X adalah 94 orang. Selain para siswa, tenaga pendidik seperti Guru, pengelola sekolah dan musyrif beserta keluarganya juga tinggal dalam area SMAIT. Hal tersebut karena selain bangunan asrama dan bangunan sekolah, pada lingkungan SMAIT juga terdapat deretan rumah tinggal yang dibangun untuk musyrif dan keluarga. Tidak hanya itu, lingkungan SMAIT Abu Bakar Kulon Progo yang telah terbangun hingga saat ini terdapat juga area penunjang kegiatan lainnya seperti lapangan olahraga, dapur, hingga Masjid seperti yang terlihat pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2.** Site Plan Pola Massa Bangunan dan Keterangan Fungsinya  
(Sumber : Dokumen Peneliti Tahun 2021)

Aktivitas siswa atau santri SMAIT Abu Bakar Kulon Progo mulai dari bangun tidur hingga istirahat malam atau tidur lagi yang dilakukan di dalam lingkungan SMAIT telah diatur oleh pengelola yayasan sesuai waktunya masing - masing. Rangkaian urutan kegiatan santri SMAIT telah diterapkan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1.** Jadwal Harian Siswa SMAIT Abu Bakar Kulon Progo


Jam	Kegiatan	Ruang/Tempat	Arah Sirkulasi
03.00 - 04.45	Sholat malam	Masjid	Asrama menuju masjid
04.45 - 05.00	Sholat Subuh berjamaah	Masjid	
05.00 - 05.30	Tadarus Al Qur'an	Masjid	
05.30 - 07.00	Kebersihan Pribadi	Asrama	Masjid ke asrama
07.00 - 07.30	Upacara/Perwalian	Lapangan	asrama ke lapangan
07.30 - 09.30	Belajar Mengajar	Sekolah	asrama ke sekolah
09.30 - 09.45	Istirahat		sekolah ke dapur bersama
09.45 - 11.45	Belajar Mengajar	Kelas	dapur bersama menuju ruang kelas
11.45 - 13.00	Shalat dzuhur berjamaah	Masjid	ruang kelas menuju masjid
13.00 - 15.00	kegiatan pribadi	Asrama	ruang kelas menuju asrama
15.00 - 16.00	Shalat Ashar	Masjid	asrama menuju masjid
16.00 - 17.30	Pengembangan diri	Lapangan	asrama menuju lapangan
17.30 - 19.00	Shalat Magrib	Masjid	asrama menuju masjid
19.00 - 19.30	Shalat Isya	Masjid	

Jam	Kegiatan	Ruang/Tempat	Arah Sirkulasi
19.30 - 20.00	Tahfiz	Asrama	masjid kembali ke asrama

Sumber : Dokumen Peneliti Tahun 2021

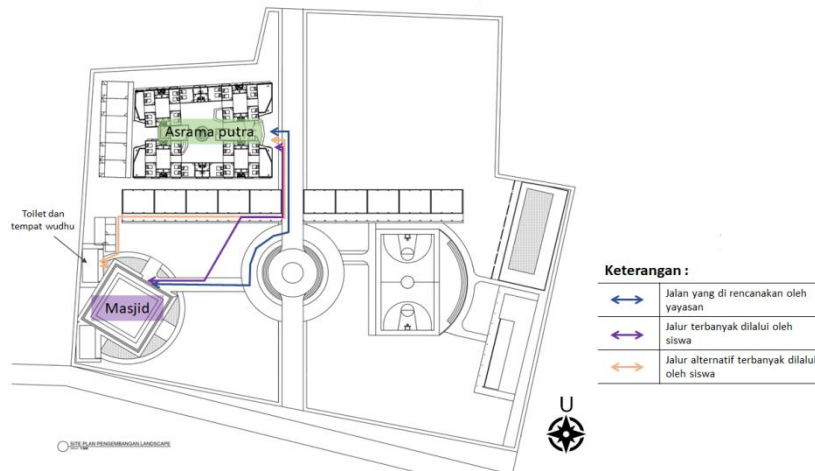
Berdasarkan jadwal kegiatan santri pada **Tabel 1** terdapat penjelasan dan pembahasan terkait arah sirkulasi yang dilalui oleh santri saat berkegiatan. Berikut tabel titik pertemuan sirkulasi yang dapat dilihat pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Titik Pertemuan Sirkulasi di SMA IT Abu Bakar Boarding School

No.	Gambar	Ket. Gambar	Keterangan
1.		Foto sirkulasi utama di depan gedung Sekolah SMAIT Abu Bakar Kulonprogo	Jalan utama yang digunakan sebagai akses menuju keseluruhan bangunan, setelah dilakukan survey lapangan jalur sirkulasi ini digunakan untuk lalu lintas kendaraan bermesin (mobil dan motor, pengajar dan musyrif)
2.		Foto sirkulasi koridor pada bangunan sekolah area Barat	Jalan di depan sekolah yang dilalui untuk masuk ke kelas dan juga menjadi akses utama menuju masjid
3.		Foto sirkulasi koridor pada bangunan sekolah area Timur	Jalan di depan sekolah yang dilalui untuk masuk ke kelas dan juga memungkinkan untuk dipergunakan sebagai akses menuju dapur bersama
4.		Foto Lapangan olahraga yang terletak pada bagian depan bangunan arah selatan	Lapangan yang digunakan sebagai tempat upacara dan kegiatan pengembangan diri, lapangan juga memiliki peran sebagai akses efisien dari masjid menuju dapur umum

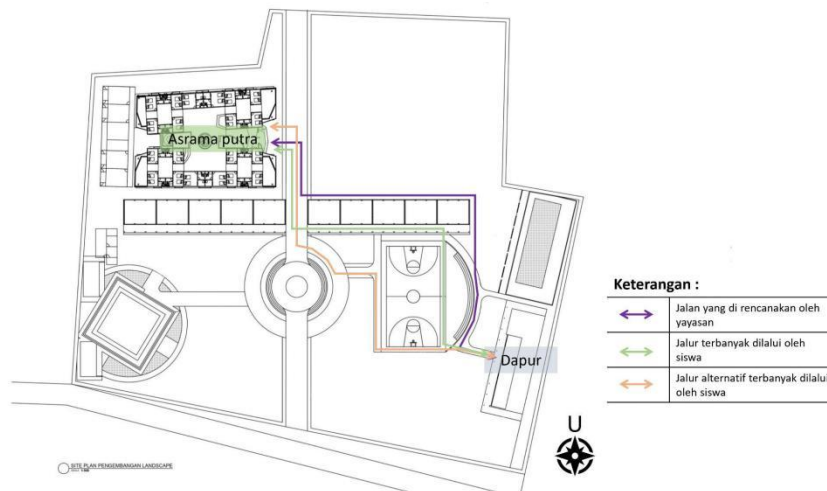
Sumber : Hasil Penelitian tahun 2021

Rangkaian kegiatan siswa SMAIT Abu Bakar Boarding School Kulon Progo diamati saat siswa mulai bangun dan bersiap melaksanakan sholat malam di masjid pada pukul 03.00 WIB dini hari. Pada waktu ini aktivitas yang dilakukan santri yaitu berjalan dari asrama menuju masjid. Pada perencanaan awal, pengelola mengarahkan santri melewati jalur utama di selatan bangunan untuk menuju masjid (lihat Gambar 3).



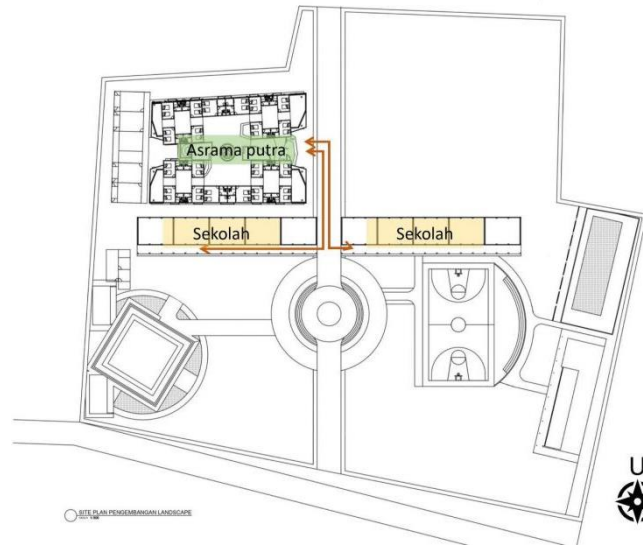
**Gambar 3.** Jalur Sirkulasi siswa dari asrama menuju masjid  
(Sumber : Analisis Peneliti Tahun 2021)

Peneliti menemukan sebagian siswa pergi ke masjid tidak melalui jalur yang telah direncanakan oleh pengelola yayasan. Hal tersebut juga diakui oleh beberapa siswa melalui wawancara, bahwa sebagian siswa lebih memilih melewati jalur selatan bangunan sekolah, karena lebih teduh dan dapat melewati tempat wudhu terlebih dahulu. Dan juga terdapat jalur lain yang digunakan sebagian santri untuk berjalan menuju masjid dan sebaliknya yaitu dengan memotong jalan yang ada (jalur warna ungu). hal tersebut karena, jalan tersebut adalah jalur paling efisien (waktu tempuh paling singkat) dan juga teduh karena terdapat pohon yang cukup rindang pada jalur tersebut.



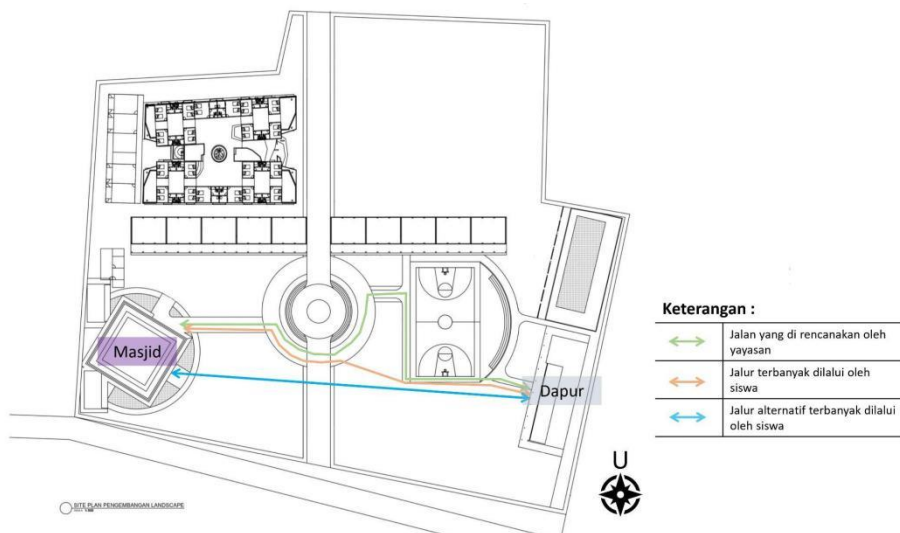
**Gambar 2.** Jalur Sirkulasi asrama menuju dapur dan sebaliknya  
(Sumber : Analisis Peneliti Tahun 2021)

Kemudian kegiatan siswa berikutnya dilanjutkan dengan kegiatan istirahat berupa makan pada dapur bersama hingga pukul 09.45 WIB. Setelah itu, kegiatan pembelajaran di lanjutkan hingga waktu sholat dzuhur tiba pada pukul 11.45 WIB. Dalam kegiatan ini, sirkulasi yang dipergunakan oleh siswa berdasarkan 3 pola tersebut memiliki persentase jumlah pengguna pola sirkulasi yang sama, yang menjadi pembeda pada pola ini dapat kita lihat pada Gambar 2. yaitu Massa bangunan sekolah yang terletak di tengah tengah pola sirkulasi tersebut.



**Gambar 3.** Jalur Sirkulasi dari asrama ke sekolah  
(Sumber : Analisis Peneliti Tahun 2021)

Pada saat memasuki kegiatan waktu sholat, santri mulai mempersiapkan sholat berjamaah. Peneliti dapat mengamati aktivitas siswa dari sekolah ada yang ke asrama terlebih dahulu atau langsung menuju area wudhu untuk mengantri kemudian menuju masjid. Berdasarkan skema awal perencanaannya, pengelola mengatur agar santri dapat langsung menuju masjid melalui jalan yang telah terbangun yaitu jalan setapak pada area depan sekolah, dengan pertimbangan jalur sirkulasi akan tertata secara rapi.



**Gambar 4.** Jalur Sirkulasi dari masjid menuju dapur  
(Sumber : Analisis Peneliti Tahun 2021)

Dalam kegiatan selanjutnya, yaitu jam 13.00 hingga 15.00 WIB siswa diarahkan untuk melakukan makan siang terlebih dahulu setelah dari masjid. pada kegiatan ini, penulis menemukan 3 pola sirkulasi yang dilalui oleh siswa. ketiga pola tersebut sebenarnya merupakan pola yang belum sesuai dengan rencana desain yayasan, namun apabila di pertimbangkan jalur berwarna hijau pada Gambar 4. menjadi jalan yang disiapkan untuk siswa lalui saat pergi ke dapur.



Hal tersebut terjadi karena pola yang masih dalam tahap pembangunan menjadikan santri memilih jalan lain untuk mempermudah kegiatannya sehingga mereka tidak mengikuti pola perjalanan yang seharusnya. Ketiga, ada beberapa santri yang tidak merasa nyaman karena harus melewati jalanan yang belum selesai pengerjaannya.

## **KESIMPULAN**

Dari pembahasan sebelumnya diperoleh kesimpulan bahwa secara garis besar pola sirkulasi berdasarkan jadwal kegiatan aktivitas siswa, terdapat 3 pola sirkulasi yang dilalui secara berulang setiap harinya, yaitu :

- a. jalur asrama ke dapur
- b. jalur asrama ke masjid
- c. jalur asrama ke dapur

Dari ketiga jalur tersebut ternyata 2 diantaranya memiliki pola yang berbeda dari yang telah ditetapkan oleh yayasan SMA IT ABBSKP.

Berdasarkan survey langsung, hal tersebut terjadi karena pola sirkulasi yang digunakan oleh para siswa dinilai lebih efisien dan memberikan kenyamanan dibandingkan dengan yang telah dirancang oleh yayasan. Massa bangunan memiliki pengaruh terhadap pola sirkulasi siswa saat beraktivitas siswa. Orientasi bangunan yang memanjang dari timur hingga barat lingkungan SMAIT dan hanya menyediakan 3 celah yang dipergunakan sebagai sirkulasi seharusnya dapat disesuaikan terhadap objek lainnya dalam lingkungan tersebut agar dapat menghasilkan pola aktif yang terbentuk sesuai rencana desain.

Kesimpulan dari penulisan ini, yang menjadi permasalahan ialah penataan bangunan SMAIT ABBS-KP kurang efisien, hal tersebut berpengaruh terhadap aktivitas santri yang cenderung akan memilih cara yang paling efisien. Dan berdasarkan pengambilan data langsung kepada para siswa, dalam aktivitas yang dilakukan mereka cenderung memilih jalur yang dapat memberikan kenyamanan.

Saran penulis untuk menjadi masukan terhadap permasalahan diatas, pada jalan alternatif yang dipilih oleh siswa dapat dijadikan sirkulasi dengan jalan perkerasan yang bersifat semi-permanen misalnya dengan penggunaan material seperti batu alam, batu blok paving, atau lempengan batu blok juga material lainnya. Alternatif masukan lain yang mungkin bisa diterapkan, meningkatkan kenyamanan pada sirkulasi yang telah ditetapkan dengan menambahkan vegetasi dengan tipe peneduh dengan ketinggian yang sedang (4 - 8 meter) untuk membantu mereduksi panas matahari atau juga sebagai pembatas jalan yang alami.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur senantiasa tercurah kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena telah memberikan segala kesempatan hingga akhirnya penulisan penelitian ini berjalan lancar dari awal pengajuan judul hingga proses pengumpulan akhir. Kemudian ucapan terima kasih ditujukan kepada SMAIT Abu Bakar Boarding School Kulon Progo, karena telah berkenan membantu melengkapi kebutuhan data pada penelitian ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih kepada dosen pengampu matakuliah Adicita Rancang Ruang kelas C yang telah memberikan ilmu dan membimbing jalannya penyusunan tulisan ini hingga akhir, tak lupa juga Asisten dosen yang senantiasa memberikan masukan, kritik dan saran dalam penulisan ini.

Terakhir, kepada teman teman sekelas mata kuliah Adicita Rancang Ruang kelas C yang turut bersama membantu dan berdiskusi dari awal hingga akhir pengumpulan tulisan ini.

## REFERENSI

- Ching, F. D. (2008). *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatahan (Edisi ke-3)*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Febrianto Wicaksono, G. W. (2020). Pola Sirkulasi di Pasar Tradisional Modern. *Journal of Architecture*, Vol. 6 No.2 71 - 90.
- Haris, C. M. (1975). *Dictionary of Architecture and Construction*. New York: McGrawHill Company.
- Hiller, B. (1996). *Space is the Machine: A Configurational Theory of Architecture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Revi Amirah H., N. B. (Juli 2020). Analisis Pola Aktivitas Penumpang di Area Transit Stasiun MRT Dukuh Atas. *Jurnal AGORA*, Vol. 18 No.1: 8 - 13.
- SMA IT ABU BAKAR BOARDING SCHOOL KULONPROGO. (2020). *Profile Sekolah*. Retrieved from smaitabbskp: <http://abbskp.sch.id/profil-sekolah/>