PERSEPSI PENGUNJUNG TERHADAP KENYAMANAN SUHU DARI PENGGUNAAN MATERIAL MARMER PADA HALAMAN MASJIDRAYA BAITURRAHMAN BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

NOVITA
NIM. 160701064
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2022 M/1443 H

PERSEPSI PENGUNJUNG TERHADAP KENYAMANAN SUHU DARI PENGGUNAAN MATERIAL MARMER PADA HALAMAN MASJID RAYA BAITURRAHMAN BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh

NOVITA
NIM. 160701064
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Sri Nengsih, S. Si., M. Sc	**Maysarah Binti Bakri, S.T., M. Arch**
NIDN. 2010088501	**NIDN. 2013078501**

PERSEPSI PENGUNJUNG TERHADAP KENYAMANAN SUHU DARI PENGGUNAAN MATERIAL MARMER PADA HALAMAN MASJID RAYA BAITURRAHMAN BANDA ACEH

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima
Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Dalam Ilmu Arsitektur

Pada Hari / Tanggal : Senin, 10 Januari 2022
04 Jumadil Akhir 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua	Sekretaris
Sri Nengsih, S. Si., M. Sc	**Maysarah Binti Bakri, S.T., M. Arch**
NIDN. 2010088501	**NIDN. 2013078501**
Penguji I	Penguji II
Era Nopera Rauzi, S.T., M.Arch	**Muhammad Heru Arie Edytia, S.T., M.Arch**
NIDN. 0007118604	**NIDN. 0028038902**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Dr. Azhar Amsal, M.Pd
NIDN. 2001066802

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Novita
NIM	: 160701064
Program Studi	: Arsitektur
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Judul	: Persepsi Pengunjung Terhadap Kenyamanan Suhu Dari Penggunaan Material Marmer Pada Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkannya;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya ilmiah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan tidak memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melakukan pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Banda Aceh, 04 November2022

Yang Menyatakan,

Novita

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya-Nya kepada kita semua. Shalawat beserta salam, penulis sanjungkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW. beserta sahabat dan keluarganya yang telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah, penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **"Persepsi Pengunjung Terhadap Kenyamanan Suhu Dari Penggunaan Material Marmer Pada Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh"** yang dilaksanakan guna melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh Gelar S-1 pada program studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Keberhasilan dalam melakukan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Warul Walidin AK, MA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry.
2. Dr. Azhar Amsal, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi serta semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan untuk penulisan skripsi ini.
3. Bapak Rusydi S.T., M. Pd., selaku ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Meutia, S.T., M.Sc., selaku dosen koordinator yang telah mengkoordinir segala aktivitas terkait mata kuliah Tugas Akhir ini.

5. Ibu Sri Nengsih, S. Si., M. Sc, dan Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M. Arch, selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sampai dengan selesai dan terima kasih banyak atas segala ilmu, motivasi, nasehat, serta sarannya.
6. Bapak/Ibu Dosen beserta para staffnya pada Pogram Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry.
7. Dan seluruh teman-teman seangkatan yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini, penulis sangat berterima kasih atas segala bantuan, motivasi dan waktunya sehingga pengerjaan dapat terselesaikan.

Demikian, semoga Allah SWT. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa, dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembaca khususnya.

Banda Aceh, 10 Januari 2022

Penulis,

Novita

NIM. 160701064

ABSTRAK

Nama	: Novita
NIM	: 160701064
Program Studi	: Arsitektur
Judul	: Persepsi Pengunjung Terhadap Kenyamanan Suhu Dari Penggunaan Material Marmer Pada Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh
Tanggal Sidang	: 10 Januari 2022
Tebal Skripsi	: 67 Halaman
Pembimbing I	: Sri Nengsih, S. Si., M. Sc
Pembimbing II	: Maysarah Binti Bakri, S.T., M. Arch
Kata Kunci	: Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh, Persepsi Pengunjung, Kenyamanan Suhu material lantai.

Kenyamanan adalah salah satu aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam proses perancangan bangunan dan penataan ruang luar. Kenyamanan ruang luar sama pentingnya dengan kenyamanan ruang dalam karena juga mempengaruhi aktivitas pengguna. Terkait dengan hal tersebut, salah satu objek bangunan yang menarik untuk dikaji lebih lanjut adalah Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh. Hal ini karena berdasarkan pengamatan awal peneliti bahwa sebagian pengguna objek terlihat berjalan jinjit pada halaman Masjid Raya Baiturrahman terutama di siang hari. Oleh karena itu, tujuan penelitian adalah untuk mengetahui persepsi pengunjung dan pengaruh material lantai terhadap kenyamaan suhu. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pemilihan responden dalam penelitian ini melalui teknik *non probability sampling* berupa *accidental sampling* sebanyak 30 orang. Metode analisis data dilakukan dengan menghubungkan teori-teori yang terkait dan mendeskripsikannya menjadi sebuah kesimpulan hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keseluruhan responden memiliki persepsi positif merasa nyaman berjalan pada pagi dan sore hari, sedangkan persepsi negatif diberikan oleh reponden bila beraktivitas dan berjalan pada saat siang hari. Hal ini didukung perkerasan lantai marmer siang hari pada lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh yang menunjukkan suhu mencapai 43^{o}C dan pemantulan sinar matahari yang menimbulkan silau dalam penglihatan pengunjung.

DAFTAR ISI

Halaman

PENGESAHAN SKRIPSI ..... **i**
PENGESAHAN SIDANG ..... **ii**
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
ABSTRAK ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **x**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian 3

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI **5**
2.1. Pengertian Masjid 5
2.2. Profil Masjid Raya Baiturrahman 6
2.3. Penataan Ruang Luar 8
2.3.1 Perkerasaan Ruang Luar 9
2.4. Kenyamanan Termal 21
2.4.1 Hubungan Lantai dengan Kenyamanan Termal 21
2.4.2 Kenyamanan Termal Ruang Luar 23
2.5 Persepsi 23
2.5.1 Definisi Persepsi 26
2.5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi 27
2.5.3 Proses Persepsi dan Sifat Persepsi 29
2.5.4 Aspek-Aspek Persepsi 29

BAB III METODELOGI PENELITIAN **30**
3.1. Lokasi dan Objek Penelitian 30
3.2. Metode Penelitian 33
3.3. Teknik Sampling 34
3.4. Metode Pengumpulan Data 35
3.4.1. Instrumen Penelitian 35
3.4.2. Teknik Pengumpulan Data 36
3.5. Metode Analisis Data 41
3.6. Rancangan Penelitian 41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **43**
4.1. Hasil Observasi 43
4.2. Hasil Wawancara 45

AR-RANIRY

4.3. Pengukuran Suhu Lantai Pada Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh 57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 59
5.1. Kesimpulan..... 59
5.2. Saran..... 59

DAFTAR PUSTAKA 60
LAMPIRAN..... 62

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Hambatan Ketahanan Dan Kemampuan Termal Dari Berbagai Bahan Jenis Penutup Lantai. 25
Tabel 3.1 Jumlah Responden 37
Tabel 3.2 Kisi - Kisi Wawancara 37
Tabel 3.3 Lembar Observasi 40
Tabel 4.1 Hasil Wawancara 45
Tabel 4.2 Kenyamanan Beraktivitas 52
Tabel 4.3 Rekapitulasi Preferensi Lokasi Berjalan 54
Tabel 4.4 Pengaruh Suhu terhadap Kenyamanan Beraktivitas 55
Tabel 4.5 Kesesuaian Penggunaan 56
Tabel 4.6 Pemenuhan Kenyamanan Suhu 56

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Paving Block	11
Gambar 2.2	Contoh Beton	12
Gambar 2.3	Contoh Batu Alam	14
Gambar 2.4	Contoh Grass Block	15
Gambar 2.5	Contoh Rumput Sintesis	16
Gambar 2.6	Contoh Ubin Karet	17
Gambar 2.7	Contoh Lantai Keramik	18
Gambar 2.8	Contoh Papan Kayu Tradisional	19
Gambar 2.9	Contoh Lantai Marmer	19
Gambar 2.10	Contoh Lantai Granit	20
Gambar 2.11	Contoh Lantai Teraso	20
Gambar 2.12	Penyerapan Panas atau Pemantulan Panas Oleh Permukaan	22
Gambar 3.1	Peta Wilayah Provinsi Aceh	30
Gambar 3.2	Lokasi Penelitian	31
Gambar 3.3	Masjid Raya Baiturrahman	31
Gambar 3.4	Situasi Masjid Raya Baiturrahman	32
Gambar 3.5	Situasi Mikro	32
Gambar 3.6	Tekstur Lantai Marmer	39
Gambar 3.7	Pelataran Ruang Luar Masjid Raya Dengan Material Marmer	39
Gambar 4.1	Lantai Marmer Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh	43
Gambar 4.2	Bagian Kiri Dan Kanan Lantai Marmer Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh	43
Gambar 4.3	Peta Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh	44

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masjid Raya Baiturrahman merupakan sebuah masjid yang terletak di pusat Kota Banda Aceh. Masjid Raya Baiturrahman adalah simbol agama, budaya, semangat, kekuatan, perjuangan dan nasionalisme rakyat Aceh. Masjid ini dirancang oleh arsitek keturunan Italia Belanda yang bernama Meester De Bruins dari Burgelijke Openbare Werken (Departemen Pekerjaan Umum) dari Batavia dan menjadi sebuah simbol sejarah di Kota Banda Aceh sejak era Kesultanan Aceh dan menjadi salah satu mesjid yang selamat dari bencana tsunami pada tanggal 26 Desember 2004 silam. Pada saat ini Masjid Raya Baiturrahman banyak mengalami perubahan pada bagian lantai area shalat, perpustakaan, ruang tamu, perkantoran, aula dan area wudhu'. Sedangkan pada perluasan halaman pada bagian taman dan tempat parkir serta penambahan pada pembangunan menara utama dan dua minaret. (Ismail, 2004, 2012, 2013).

Saat ini, material lantai pada area ruang luar halaman Masjid Raya Baiturrahman saat ini menggunakan marmer asal dari Italia, dengan berukuran 60x120 cm. Lantai marmer merupakan salah satu jenis lantai yang sering digunakan pada rumah, hotel, perkantoran maupun masjid. Lantai merupakan bagian penting pada bangunan, yang memfasilitasi aktivitas pengguna. Lantai juga berpengaruh terhadap kenyamanan termal sebuah bangunan.

Ashrae (*American Society of Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers*), Kenyamanan termal merupakan keadaan pikiran yang dapat mengekspresikan kepuasan dengan lingkungan termal. Kenyamanan termal adalah salah satu yang melibatkan proses fisik fisiologis dan psikologis. Kenyamanan termal merupakan suatu kondisi kepuasan pikiran seseorang yang mengekspresikan kepuasan dirinya terhadap lingkungan sekitarnya (Szokolay, 1973, *Manual of Tropical Housing and Building*).

Kenyamanan termal dipengaruhi oleh sejumlah aspek. Menurut Szokolay dalam Talarosha (2005), kenyamanan tergantung pada variabel iklim yaitu

matahari atau radiasi matahari, suhu udara, kelembaban udara, dan kecepatan angin.

Pada halaman area ruang luar Masjid Raya Baiturrahman saat ini menggunakan material marmer dan dilengkapi dengan payung elektrik. Hasil pengamatan awal menunjukkan lantai halaman area luar masjid masih terasa dingin pada rentang waktu 08.00 – 10.00 WIB dan mengalami peningkatan suhu pada rentang waktu 12.00 s/d 16.00 WIB karena terpapar sinar matahari, lantai marmer pada halaman area luar masjid terasa panas. Hal ini menyebabkan pengguna kurang nyaman saat berjalan kaki di lantai marmer tersebut, yang ditandai dengan adanya tindakan mereka yang sedikit berlari, berjinjit dan berjalan lebih cepat saat melewati area tersebut. Sementara setiap pengunjung atau masyarakat yang ingin beribadah harus berjalan kaki dari area parkiran ke masjid dengan jarak minimal 50 meter.

Hasil observasi awal juga menunjukkan keberadaan payung elektrik ternyata tidak mampu menaungi seluruh area ruang luar yang dilapisi marmer, sehingga sebagian lantai marmer terpapar sinar matahari. Selain itu, halaman juga ditanami beberapa pohon kurma, tapi tidak ditempatkan di posisi yang mampu memberikan pernaungan yang optimal. Dugaan awal penulis, penggunaan material marmer pada ruang luar masjid mengurangi kenyamanan pengguna saat beraktifitas pada area yang ditutupi marmer.

Pemaparan di atas menjadi alasan penulis untuk melakukan penelitian. Penulis ingin mengetahui bagaimana persepsi masyarakat terhadap kenyamanan suhu dari material marmer yang digunakan pada area luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi masyarakat mengenai penggunaan material lantai pada Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh terhadap kenyamanan suhu?

2. Bagaimana pengaruh penggunaan material lantai pada Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh terhadap kenyamanan suhu?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui persepsi masyarakat mengenai penggunaan material lantai pada Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh terhadap kenyamanan suhu.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan material lantai pada Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh terhadap kenyamanan suhu.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin dicapai pada penelitaian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kepuasan masyarakat atau penggunjung terhadap material yang digunakan pada Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh.
2. Memberikan masukan kepada pihak terkait tentang penggunaan material ruang luar yang sesuai dengan kondisi iklim tropis terutama di Banda Aceh.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Supaya pembahasan tidak menyimpang dari sasaran yang ingin dicapai, maka perlu diberikan batasan penelitian. Adapun batasan-batasan penelitian ini antara lain:

a. Ruang Lingkup

   Penelitian ini mengambil lokasi di Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh yang berada di Jln.Muhammad Jam No.1, Kota Banda Aceh Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Prov. Aceh.

b. Batasan Penelitian

   Batasan penelitian ini hanya mencakup persepsi pengguna terhadap material lantai pada halaman area luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh terhadap kenyamanan suhu.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Masjid

Masjid adalah salah satu bangunan yang sangat penting dalam struktur masyarakat Islam. Masjid bagi setiap umat Islam memiliki makna atau arti tersendiri dalam kehidupan, baik makna fisik maupun makna spiritual. Kata masjid sendiri berasal dari kata *sajada-yasjudu-masjidan* (tempat sujud). Sementara Gazalba, secara harfiah masjid merupakan tempat sembahyang. (Gazalba, 1994).

Dalam bahasa arab, masjid memiliki arti tempat untuk bersujud. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), masjid merupakan bangunan tempat bersembahyang untuk umat islam. Adapun menurut istilah yang dimaksud masjid adalah suatu bangunan yang memiliki batas-batas yang didirikan dengan tujuan untuk beribadah kepada allah seperti shalat, dzikir, membaca Al-Qur'an dan beridah lainnya. (Fitri, 2021). Bangunan masjid cukup besar, kapasitasnya dapat menampung ratusan bahkan ribuan jamaah dan bisa dipakai untuk melaksanakan ibadah shalat jumat atau perayaan hari-hari besar Islam.

Fungsi masjid paling utama adalah sebagai tempat melaksanakan ibadah shalat berjama'ah. Shalat berjama'ah adalah merupakan salah satu ajaran Islam yang utama, sunnah Nabi Muhammad SAW dalam pengertian *muhaditsin*, bukan *fuqaha*, yang bermakna perbuatan yang selalu dikerjakan Nabi Muhammad SAW. Ajaran Rasullah SAW tentang shalat berjam'ah merupakan perintah yang benar-benar ditekankan kepada kaum muslimin. Fungsi masjid tidak terlepas dari makna masjid itu sendiri sebagai tempat sujud atau tempat shalat, namun fungsi masjid juga berhubungan dengan sejarah tradisi dan dinamika budaya Islam di suatu tempat. Secara prinsip masjid adalah tempat pembinaan umat. (Fanani, 2009)

Tempat ibadah atau masjid ini, juga sering dimanfaatkan untuk proses belajar mengajar pendidikan Al-Quran atau mengaji. Dalam sejarah perkembangan umat muslim, masjid dinilai memiliki peranan yang begitu penting dalam penegakan agama Islam. Secara bahasa, masjid dapat diartikan sebagai

tempat yang dijadikan dan digunakan untuk tempat bersujud. Sementara dalam makna yang lebih luas, masjid merupakan bangunan yang dikhususkan sebagai tempat beribadah dan berkumpul untuk menunaikan shalat berjamaah.

Selain dapat menegakkan agama Allah SWT, masjid juga berfungsi untuk mewujudkan kesejahteraan dan ketertiban sosial melalui kajian-kajian keagamaan. Di dalam masyarakat yang majemuk, seperti Indonesia, maka masjid dapat difungsikan untuk memberikan dakwah yang bersifat menyejukkan dalam praktek kehidupan sehari-hari. Meski dalam kehidupan sehari-hari masjid sering diartikan sebagai sebuah bangunan tempat salat untuk kaum muslim. Namun masjid juga memiliki peranan penting untuk membangun karakter serta identitas kebudayaan umat muslim. Oleh karena itu, masjid memiliki beragam fungsi untuk kemaslahatan umat islam dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Masjid merupakan salah satu karya budaya umat di bidang teknologi konstruksi yang telah dirintis sejak masa permulaannya yang menjadi ciri khas dari suatu negeri atau kota islam. Perwujudan bangunan masjid juga merupakan lambang dan cermin kecintaan umat Islam kepada Tuhannya dan menjadi bukti tingkat perkembangan kebudayaan Islam. Bangunan-bangunan masjid yang menakjubkan keindahannya di bumi Spanyol, Suriah, Kairo, Baghdad dan sejumlah tempat di Afrika, menjadi bukti peninggalan monumental umat Islam yang pernah mengalami kejayaan di bidang teknologi konstruksi, seni dan ekonomi. Adapun komponen masjid yang khas terdapat di Indonesia adalah beduk. Selain digunakan untuk tempat melaksanakan salat lima waktu, salat Jumat, salat Tarawih dan ibadah-ibadah lainnya, masjid juga digunakan untuk kegiatan syiar Islam, pendidikan agama, pengajian dan kegiatan lainnya yang bersifat sosial.

2.2 Profil Masjid Raya Baiturrahman

Masjid Raya Baiturrahman berada di pusat Kota Banda Aceh tepatnya beralamat di Jalan Mohd. Jin. No.l, Kecamatan Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Provisi Aceh. Masjid Raya Baiturrahman berdiri pada tahun 1022 Hijriyah bertepatan tahun 1612 Miladiyah dan juga mengatakan bahwa Masjid Raya

Baiturrahman ini sudah ada sejak zaman Kerajaan Aceh masa Pemerintah Sulthan Alaidin Mahmudsyah tahun 1292 Miladiyah. Masjid ini dibangun dengan tujuan untuk dijadikan sebagai pusat pengajaran ilmu agama yang ada di Nusantara. Sehingga banyak sekali pelajar yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia datang ke tempat ini. Bahkan beberapa di antaranya ada yang berasal dari Negara lain seperti India, Turki, India, Persia, dan Arab. Sehingga Aceh diberi julukan Kota Serambi Mekah. (Zulfikri, 2016).

Masjid Raya Baiturrahman ini merupakan bangunan masjid terbesar di aceh yang memiliki banyak kenangan dan sejarah-sejarah tersendiri, Masjid Raya Baiturrahman selain dijadikan tempat untuk beribadah atau menghadap Allah SWT, masjid ini dijadikan sebagai tempat yang wajib dikunjungi wisatawan jika berada di Banda Aceh, karena masjid ini merupakan masjid kebanggaan masyarakat Aceh yang dikenal cukup fenomenal dengan keindahan, kemegahan dan artistiknya.(Ismail, 2013).

Pada masa Sultan Iskandar Muda, fungsi masjid ini tidak hanya sebagai tempat ibadah saja, melainkan juga tempat diselenggarakannya upacara-upacara keagagamaan dan peingatan hari besar Islam. Seperti acara berkumpulnya rakyat pada acara meugang, qurban, tempat pengajian, dan lain sebagainya. Kemudian pada masa penjajah Belanda datang ke Kerajaan Aceh Darussalam, masjid juga digunakan sebagai markas pertahanan dan juga digunakan untuk diadakannya musyawarah besar untuk membicarakan strategi penyerangan dan kemungkinan serangan Kompeni Belanda (Kanwil Depag Prov. Aceh, 2009).

Masjid ini sebelumnya sudah pernah mengalami kebakaran oleh Belanda sebanyak dua kali. Pada kebakaran pertama, tanggal 10 April 1873, pasukan Belanda pada saat itu ingin melakukan upaya untuk membalas dendam atas kekalahan mereka yang dimana berhasil dipukul mundur dua kali oleh pasukan kerajaan Aceh. Pada saat itu, Masjid Raya Baiturrahaman direbut dan dibakar sebagian oleh pasukan Belanda. Namun, upaya atas perebutan berhasil dilakukan oleh rakyat Aceh pada tanggal 14 April 1873 dengan tewasnya Jenderal J.H.R Kohler. Upaya perebutan tersebut dipimpin oleh Teungku Imum Lhueng Bata. Pada kebakaran yang kedua, terjadi pada tanggal 6 Januari 1874, Kolonel

Belanda memusatkan serangan ke masjid pada penyerangan tersebut, karena mereka menyadari bahwa Masjid Raya Baiturrahaman adalah sebagai simbol kekuatan pihak Aceh. Pada perebutan Belanda bahkan membakar habis Masjid Raya Baiturrahaman sehingga membuat seluruh rakyat Aceh berkabung (Zein dkk, 1999).

Setelah dibakar habis oleh Kolonel Belanda, bangunan Masjid Raya Baiturrahaman kembali direhabilitasi oleh Mayor Jenderal K. Van Der Heijden selaku gubernur militer Hindia Belanda di Aceh pada saat itu, pada tanggal 9 Oktober 1879 upaya pembangunan kembali ini telah direncanakan sebelumnya oleh Jenderal J. Van Swieten, peletakan batu pertama dilakukan oleh Teungku Khadi Malikul Adil. Pembangunan yang menghabiskan biaya sebesar Rp.203.000 (Dua Ratus Tiga Ribu Gulden) ini dilaksanakan di bawah pengawasan arsitek Meneer Bruins dari Departement Van Burgelijke Openbare Werken Batavia dan dikerjakan oleh seorang Letnan Cina Lie A Sie (Kanwil Depag Prov. Aceh, 2009).

2.3 Penataan Ruang Luar

Penataan ruang adalah suatu sistem perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Ruang luar adalah bagian dari sebuah ruang yang terbentuk oleh batasan vertikal/bidang tegak (massa bangunan atau vegetasi) dan batasan horizontal bawah (bentang alam) atau pelingkup lainnya. (Ashihara, 1986).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), lantai merupakan bagian bawah alas atau dasar suatu ruangan atau bangunan yang terbuat dari beberapa material seperti papan, semen, ubin, keramik, dan sebagainya. Lantai juga merupakan bagian struktur bangunan berupa suatu luasan yang dibatasi dinding-dinding sebagai tempat dilakukannya aktifitas sesuai dengan fungsinya.

Lantai adalah bagian dasar suatu ruangan serta penutup ruang bagian bawah yang berfungsi menjadi pemikul beban atau benda yang berada diatasnya baik benda mati seperti furniture, aksesoris, maupun benda hidup berupa aktivitas manusia (Wijaya, 1980).

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Dalam pemilihan jenis pelapis lantai ditinjau dari macam atau jenis kegiatannya, dan pada umumnya dikenal beberapa klasifikasi yaitu:

a. Untuk lantai keras sifat pemakaian lebih baik dan banyak menguntungkan, karena pembersihan yang mudah.
b. Sedangkan lantai yang jenisnya medium lebih bersifat hati-hati.

Syarat-syarat bentuk lantai antara lain:

a. Kuat, lantai harus dapat menahan beban,
b. Mudah dibersihkan.

Fungsi utama lantai adalah sebagai penutup ruang bagian bawah serta mendukung beban-beban yang ada di dalam ruang (D. K. Ching, 1999). Selain itu Fungsi lantai juga sebagai unsur dekorasi dan sebagai penyerap atau peredam suara (*The Encyclopedia Americana*, 1990. Edy Dharma, 2012).

Dalam pemanfaatan lantai sebagai penutup bagian dasar suatu ruang maka antara ruang luar dan dalam harus dibedakan jenis bahannya. Pada bagian ruang luar pada umumnya *(exsterior)* digunakan lantai yang bertexstur kasar supaya tidak licin apabila terkena air. Sedangkan untuk ruang dalam *(interior)* digunakan bahan lantai yang mempunyai warna, pola, dan dimensi serta texstur yang halus.

2.3.1 Perkerasan Ruang Luar

Perkerasan merupakan permukaan material yang kuat dan tahan lama yang dipasang di atas permukaan tanah pada suatu area untuk mendukung fungsi kendaraan maupun pejalan kaki diatasnya. Perkerasan dibuat untuk menciptakan suatu permukaan baru yang stabil dan mampu memberikan kekuatan pada permukaan tanah dibawahnya. Perkerasaan biasanya dibuat pada tempat-tempat yang mempunyai keadaan atau tingkatan yang tinggi dan berlangsung secara terus menerus. Salah satu manfaat dibuatnya suatu perkerasan adalah untuk dapat menghadirkan suatu permukaan yang aman untuk dilewati serta mudah pemeliharaannya dibandingkan dengan permukaan tanah yang terbuka lebih rentan terpengaruhi oleh faktor alam seperti hujan dan angin (Downing, 1979).

Adapun beberapa jenis lantai perkerasan ruang luar sebagai berikut:

1. *Paving Block* (Batu Beton)

Paving block adalah salah satu bahan konstruksi yang biasa digunakan untuk perkerasan jalan, halaman rumah, trotoar, dan lainnya. Dalam pembuatan *paving block* menggunakan bahan sama seperti beton yaitu semen, *agregat* (butir-butir batu, pasir, kerikil) dan air. Selain itu cara pengujian kuat desak, pengujian daya serap air serta cara pemeliharaannya hingga umur yang ditentukan juga sama (Nugroho, 2013).

Pada umumnya *Paving block* dibuat dengan panjang antara 200-250 mm, dengan lebar antara 100-112 mm. Ketebalan *Paving block* biasanya berkisar antara 60-100 mm. Sedangkan untuk bentuk *Paving block* rata-rata berbentuk segi empat *(holand)*, segi enam *(hexagonal)*, dan lain sebagainya dengan ketebalan yang bervariasi menurut kebutuhan. (Nugroho, 2013).

A. Keuntungan *Paving block* antara lain:

Setiawan (2012) dalam Nugroho (2013) menyebutkan keuntungan *Paving block :*

1) Pelaksanaannya mudah dan tidak memerlukan alat berat serta dapat diproduksi secara masal.
2) Pemeliharaannya mudah dan dapat dipasang kembali setelah dibongkar.
3) Tahan terhadap beban statis, dinamik dan kejut.
4) Tahan terhadap tumpahan bahan pelumas dan pemanas oleh mesin kendaraan.

B. Kelemahan *Paving Block* antara lain:

Setiawan (2012) dalam Nugroho (2013) menyebutkan keuntungan *Paving block :*

1) Mudah bergelombang bika pondasinya tidak kuat dan kurang nyaman untuk kendraan dengan kecepatan tinggi.
2) Sehingga perkerasan *paving block* atau batu beton sangat tidak cocok untuk mengendalikan kecepatan kendaraan dilingkungan permukiman dan perkotaan yang padat.

C. Syarat Mutu *Paving Block*

Adapun beberapa yang harus diperhatikan dalam menentukan mutu *paving block* antaranya adalah sebagai berikut :

1) Sifat Tampak

Paving block memiliki bentuk yang sempurna, tidak boleh mengalami retak-retak atau pun cacat, serta bagian sudut dan rusuknya tidak mudah direpihkan dengan kekuatan tangan.

2) Bentuk Dan Ukuran

Bentuk dan ukuran *paving block* untuk lantai tergantung dari persetujuan antara pemakai dan produsen. Dimana produsen akan memberikan penjelasan mengenai bentuk, ukuran dan pemasangan *paving block* untuk lantai.

D. Klasifikasi *Paving Block*

Dari klasifikasi *paving block* ini didasarkan bentuk, tebal kekuatan dan warna yaitu sebagai berikut :

a. Klasifikasi Berdasarkan Bentuk

Adapun beberapa macam bentuk *paving block* yang diproduksi, dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. *Paving block* bentuk segi empat (*rectangular*)
2. *Paving block* bentuk segi banyak.

Dalam hal pemakaian dari bentuk *paving block* itu sendiri dapat disesuaikan dengan keperluan. Baik keperlua konstruksi pengerasan pada jalan dengan lalu lintas sedang sampai berat, misalnya : jalan raya, kawasan indrustri dan jalan umum karena dalam penggunaan *paving block* bentuk segiempat lebih cocok.

Dalam pemakaian bentuk segiempat untuk lalu lintas sedang dan berat lebih cocok karena sifat pengunciannya yang konstan serta mudah dicungkil apabila sewaktu-waktu akan diadakan perbaikan. Untuk keperluan konstruksi ringan, misalnya : trotoar plaza, tempat parkir dan jalan lingkungan dapat menggunakan *paving block* segi empat maupun segi banyak. (Kuipers, 1984)

Gambar 2.1 Contoh *Paving Block*

(Sumber : https://vagusnet.com/cara-membuat-adonan-*paving-block*/)

b. Klasifikasi Berdasarkan Ketebalan

Paving block yang diproduksi secara umum mempunyai ketebalan 60 mm, 80 mm dan 100 mm. Dalam penggunaannya dari masing-masing ketebalan *paving block* dapat disesuaikan dengan kebutuhan sebagai berikut :

1. *Paving block* dengan [2]ketebalan 60 mm, diperuntukkan bagi beban lalu lintas ringan yang frekuensinya terbatas pada pejalan kaki dan kadang-kadang sedang.
2. *Paving block* dengan ketebalan 80 mm, diperuntukkan bagi beban lalu lintas sedang yang frekuensinnya terbatas pada *pick up*, truk dan bus.
3. *Paving block* dengan ketebalan 100 mm, diperuntukkan bagi beban lalu lintas berat seperti: *crane*, *loader* dan alat berat lainnya. *Paving block* dengan ketebalan 100 mm ini sering dipergunakan di kawasan indrustri dan pelabuhan.

c. Klasifikasi Berdasarkan Kekuatan

Paving block ini memiliki kekuatan berkisar antara 250 kg/cm^2 sampai 450 kg/cm^2 bergantung dari penggunaan lapis perkerasan. Pada umumnya *paving block* yang sudah banyak diproduksi memiliki kuat tekan karakteristik antara 300 kg/cm^2 sampai dengan 350 kg/cm^2.

d. Klasifikasi Berdasarkan Warna

Selain bentuk yang beragam *paving block* juga memiliki warna, di mana dapat memperlihatkan keindahan sehingga digunakan sebagai pembatas seperti pada tempat parkir. Warna *paving block* yang ada di pasaran adalah merah, hitam

dan abu-abu.

2. Beton

Beton merupakan suatu bahan *komposit* (campuran) dan beberapa bahan material yang bahan utamanya terdiri dari campuran antara bahan *agregat* halus, *agregat* kasar, air atau tanpa bahan tambah lainnya dengan perbandingan terentu. Karena beton sendiri merupakan *komposit* (campuran), maka beton sangat tergantung dari kualitas masing-masing pembentuk. (Kardiyono Tjokrodimuljo, 2007).

Beton memiliki sifat yang kuat tekan tinggi namun kuat tarik yang lemah. Kuat tekan beton merupakan kemampuan beton untuk menerima gaya tekan persatuan luas. Kuat tekan beton dapat mengidenfikasikan sebagai mutu dari sebuah struktur. Maka semakin tinggi kekuatan struktur yang dikeluarkan, maka semakin pula tinggi mutu beton yang dihasikan (Mulyono, 2004).

Gambar 2.2 Contoh Beton

(Sumber : https://www.99.co/blog/indonesia/material-lantai-*outdoor*-terbaik/)

3. Batu Alam

Batu alam merupakan bahan material batuan yang berasal dari alam, dan biasanya dipakai sebagai bagian dari material kontruksi bangunan. Batu ini biasanya bisa dipakai sebagai fondasi rumah, bagian dari *interior*, atau bagian dari *eksterior*. Dari semua jenis bahan batuan adalah batu alam, akan tetapi tidak semua jenis bahan bisa digunakan atau dipakai untuk kebutuhan konstruksi, atau hiasan di bangunan. Batuan ini yang digunakan atau dipakai biasanya memiliki

karakteristik yang kuat, selain keindahan atau corak dari bahan material batuan juga menjadi hal yang menjadi penilaian.

Batu alam terbagi menjadi 3 macam yaitu:

1. Batu alam untuk konstruksi, merupakan batu alam yang biasa dipakai sebagai pondasi sebuah bangunan, yang memiliki ciri yang kuat sehingga mampu menopang bangunan.
2. Batu alam untuk media, merupakan batu alam yang dipakai sebagai bagian dari *interior* dan *eksterior* sebuah bangunan dan batu alam ini juga memiliki corak dan seni yang tinggi.
3. Batu alam mulia, merupakan batu alam yang biasa digunakan atau dipakai sebagai hiasan.

Selain itu batu alam dapat digunakan sebagai bagian dari bangunan, dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Batu alam tempel, merupakan batu alam yang berbentuk pipih. Dalam pemakaiannya, batu alam ini bisa ditempel di tempat dimana saja atau yang diinginkan, dan batu alam ini biasa dijadikanjuga sebagai hiasan dinding, atau lantai bangunan.
2. Batu tabur atau batu sikat, merupakan batuan yang berukuran kecil, yang biasa digunakan atau dijadikan lantai pada halaman atau hiasan kolam dan di beberapa taman, batu ini digunakan atau dipakai sebagai terapi untuk kaki.
3. Batu bentukan, merupakan batu yang dibentuk sesuai dengan kebutuhan manusia. Batu ini dapat dijadikan sebagai bentuk seperti meja, kusi, patung, atau interior banguan lainnya.

Gambar 2.3 Contoh Batu Alam

(Sumber : https://www.orapada.com/lantai-*carport*-batu-alam/

Macam-macam batu alam dibagi menjadi 3 jenis batuan berdasarkan proses pembentukannya, antara lain:

1. Batuan beku, merupakan batuan yang terjadi akibat pembentukan magma (cairan panas yang berada di dalam bumi).
2. Batuan sedimen, batuan yang terbentuk dari proses sedimentasi, proses sedimen yang mengendap dan mengeras majadi batu-batuan. Batuan sedimen ini berasal dari pelapukan batuan beku yang terbawa oleh angin, air, atau gletser.
3. Batuan metamorf, adalah batuan yang terjadi akibat adanya tekanan dan panas akibat adanya proses metamorfosis.

4. *Grass Block*

Grass block adalah salah satu material beton yang berbentuk blok kecil yang disusun diatas tanah dengan tujuan membuat jalan lebih padat, keras dan rata. *Grass block* biasanya digunakan pada halaman luar atau area taman karena sudah memiliki rumput yang berada dicelah-celah *grass block* itu sendiri.

Ada dua jenis *grass block* yaitu :

1) *Grass block* manual yang terdiri dari campuran semen yang sangat sedikit dengan ketebalan sekitar 6cm. Maka dari itu, biasanya *grass block* manual digunakan untuk perkerasaan non struktural, seperti halaman rumah denagn daya beban rendah.

2) *Grass block* mesin, jenis ini diproduksi dengan mesin *press* dan umumnya memiliki mutu beton di atas K 250. Dalam pemakaiannya, *grass block* mesin digunakan sebagai alternatif perkerasan di pelataran lahan parkiran hingga area jalan. Ketebalannya bervariasi antara 60 mm dan 80 mm, tergantung fungsi penggunaannya sendiri. Semakin tebal *grass block* maka semakin baik kekuatannya.

Salah satu keunggulannya *grass block* atau *paving block* rumput ialah memiliki kemampuannya dapat menyerap air saat hujan sehingga tidak menyisakan genangan atau meminimalisir potensi banjir.

Gambar 2.4 Contoh *Grass Block*

(Sumber : https://www.99.co/blog/indonesia/*grass-block*-rumput)

5. Rumput Sintesis

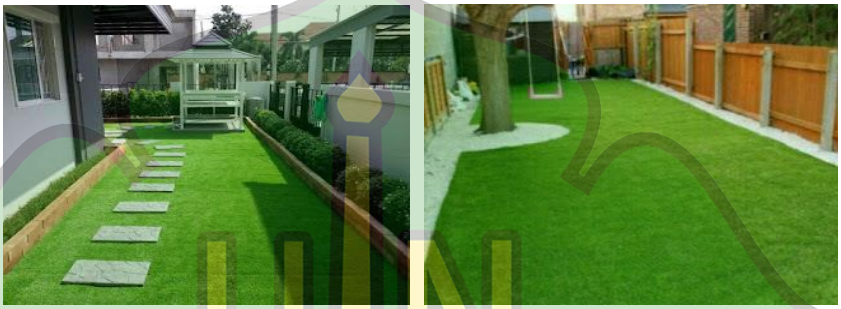
Rumput sintesis adalah suatu permukaan yang terbuat dari serat sintesis atau bahan plastik yang menyerupai rumput alami dan dipasang menutupi perkarangan. Rumput jenis ini sering digunakan atau dipakai pada bidang olahraga yang umumnya mempergunakan rumput alami dalam pertandingan dan pemakaian rumput sintetis sering digunakan sebagai alternatif karena pemeliharaan atau perawatan kualitas rumput alami yang dipengaruhi oleh media tanah, cuaca, atau musim. Rumput sintesis juga memiliki kelebihan dan kekurangan, antara lain:

Kelebihan:

1) Hemat biaya perawatannya,
2) Perawatannya mudah,
3) Pemasangan yang fleksibel.

Kekurangan:

1) Bisa jadi sarang penyakit,
2) Tidak memproduksi oksigen,
3) Tidak tahan air
4) Warna bisa memudar.



Gambar 2.5 Contoh Rumput Sintesis

(Sumber : http://acehardwaredekorasi.blogspot.com/2018/04/kombinasikan-penggunaan-rumput-sintetis.html)

6. Ubin Karet

Ubin karet dari segi tampilan seperti jenis ubin dari bahan batu, bata, atau beton, tetapi memiliki daya tahan yang sangat bagus. Ubin karet harganya pun jauh lehi ekonomis dibandingkan dengan jenis ubin lainnya, ubin ini juga memiliki warna dan motif yang beragam.

Kelebihan:

1) Harga jauh lebih ekonomis,
2) Lebih nyaman digunakan,
3) Anti selip da terpeleset,
4) Pe rawatannya sangat mudah.

Kekurangan:

1) Tidak dapat bertahan selama jenis ubin batu, bata, apalagi beton
2) Tampilannya mirip, tapi tidak seperti ubin aslinya.

Gambar 2.6 Contoh Ubin Karet

(Sumber : https://www.99.co/blog/indonesia/material-lantai-outdoor-terbaik/)

7. Keramik

Lantai keramik merupakan jenis penutup lantai sifatnya sesuai dengan iklim indonesia dengan memiliki warna, corak dan ukuran lantai yang beraneka ragam. Dari segi perawatan lantai keramik relative murah karena jika terkena cairan atau kotoran, cairan atau kotoran tidak akan membekas. Untuk pemilihan jenis tekstur, dibedakan menjadi dua yaitu untuk ruang yang terkena air secara langsung, menggunakan keramik yang bertexstur kasar agar tidak licin. (D. K. Ching, 1999).

Jenis lantai ini sangat lazim digunakan. Lantai keramik punya fleksibilitas pakai tinggi dan dapat diaplikasikan pada seluruh bagian bangunan masjid. Selain kuat, lantai bangunan dari bahan keramik juga tidak membutuhkan pemolesan dan mudah dalam perawatannya. Kesan material keramik adalah hangat. Saat ini beragam tekstur keramik, yang secara visual mirip dengan jenis material lain. Misalnya: keramik bertekstur marmer, granit, kayu, batu, bata dan sebagainya. Material lantai keramik yang terbuat dari tanah liat yang dicetak dan dibakar ini sangat populer saat ini, berbagai motif keramik dari motif kayu, batu, bunga dan masih banyak lagi.

Gambar 2.7 Contoh Lantai Keramik

(Sumber : https://www.mustikaland.co.id/news/11-desain-keramik-teras-yang-mewah-untuk-kamu-yang-elegan/)

8. Papan Kayu Tradisional

Papan kayu tradisional merupakan bahan yag sangat bagus digunakan untuk desain lantai karena tampilannya yang elegan, mengkilap dan cocok untuk berbagai jenis bentuk gaya desainnya. Papan kayu tradisional bahan baku alami untuk segala jenis hal yang tidak dapat tertandingi dengan berbagai bahan replikanya, termasuk untuk bahan material lantai *outdoor*. Papan kayu tradisional juga memiliki kelebihan dan kekurangan, antara lain:

Kelebihannya:

1) Papan kayu dapat mengatur temperatur agar stabil dan tidak menimbulkan panas.
2) Terbuat dari kayu alami.

Kekurangannya:

1) Biayanya besar untuk pemasangan dan perawatan.
2) Memerluakan perawatan yang rumit agar tidak cepat rusak.
3) Banyak papan kayu palsu yang terbuat dari bahan yang tidak asli dan tidak awet.

Gambar 2.8 Contoh Papan Kayu Tradisional

(Sumber: https://www.99.co/blog/indonesia/material-lantai-*outdoor*-terbaik/)

9. Marmer

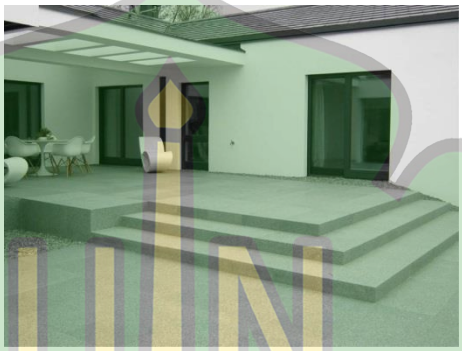
Lantai marmer memiliki karakter dan berkelas mewah. Tekstur dan pola yang tidak teratur serta persediaan alam yang terbatas menjadikan material ini mahal dan material marmer ini memiliki kesan dingin dan kuat. Kelemahan marmer adalah memiliki pori-pori relatif besar. Marmer yang berpori-pori relatif besar membutuhkan perawatan ekstra. Hal ini karena marmer mudah menyerap cairan dan layaknya karpet, sehingga meninggalkan noda jika tidak cepat dibersihkan.

Gambar 2.9 Contoh Lantai Marmer

(Sumber: https://arafuru.com/lifestyle/kelebihan-dan-kekurangan-memasang-lantai-marmer.html)

10. Granit

Granit memiliki pori-pori yang lebih rapat, sehingga memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk dimasuki air dan kotoran. Granit memiliki kesan dingin dan berkesan kokoh. Batuan granit diperoleh dari bukit atau gunung granit. Namun sejalan dengan perkembangan teknologi, saat ini juga telah disediakan granit buatan dengan motif yang lebih beraneka dan harga yang lebih murah.



Gambar 2.10 Contoh Lantai Granit

(Sumber: https://keramikdindingkamartidur.blogspot.com/2019/06/info-baru-30-granit-lantai-teras-rumah.html)

11. Teraso

Lantai teraso merupakan lantai yang terbuat dari bahan semen dan pasir, yang pada bagian atasnya dilapisi bahan keras dengan beberapa kombinasi dan campuran antara kulit kerang laut dan pecahan marmer, sehingga tampak berbagai macam corak dan texstur sesuai dengan bahan yang digunakan.

Gambar 2.11 Contoh Lantai Teraso

(Sumber : http://rikaarba.wordpress.com/2013/12/22/123/, diakses tanggal 27 Juni 2014)

Pada umumnya ukuran lantai jenis ini dijual dipasaran dengan ukuran (panjang x lebar) 20 cm x 20 cm atau 30 cm x 30 cm dan berwarna putih. Untuk sifat lantai teraso ini hampir mirip dengan lantai tegel namun kekurangannya lebih mudah berlumut jika sering terkena air sehingga untuk menanggulangi dilakukan pemolesan ulang.

Pada bangunan Masjid Raya Baiturrahman (MRB) baik didalam maupun diluar menggunakan Lantai Marmer asal Italia, dengan ukuran 60x120 cm. Lantai Marmer sendiri merupakan batuan alami yang terbentuk dari metamorfosa batu gamping. Memiliki guratan serta motifnya yang indah, marmer memiliki kesan dingin dan kuat. Biasanya, marmer ditambang dalam potongan yang besar kemudian dipotong menjadi lempengan serta diasah dan dipoles agar mengkilap**.**

2.4 Kenyamanan Termal

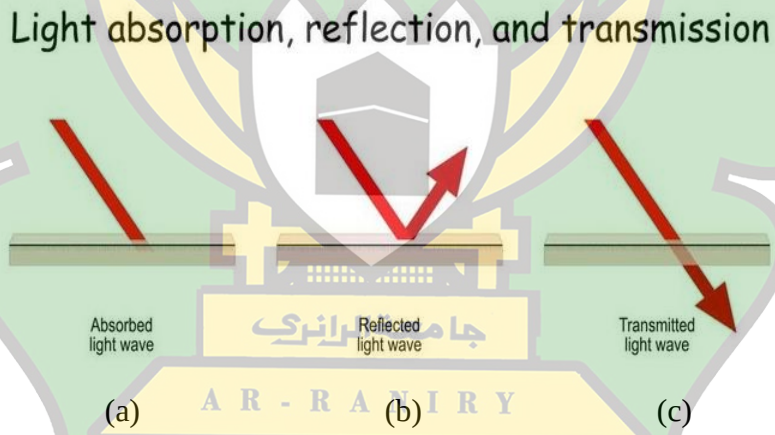
2.4.1 Hubungan Lantai dengan Kenyamanan Termal

Ashrae (*American Society of Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers*), Kenyamanan termal yang ada di dalam suatu bangunan merupakan kondisi yang dapat memberikan kepuasan atas lingkungan sekitar (Cibse A, 2009). Kenyamanan Termal merupakan kondisi dimana seseorang merasa nyaman dengan keadaan temperature lingkungannya, yang apabila digambarkan dalam konteks sensasi dimana seseorang tidak merasakan temperature udara terlalu panas maupun terlalu dingin.

Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah temperatur udara (0 C), Temperatur radian rata-rata (0 C), kecepatan udara (m/s), kelembaban relatif (%), tingkat aktifitas manusia (metabolic rate) dan jenis pakaian yang dipakai (Clo). Untuk dapat menghadirkan kenyamanan termal di daerah tropis dengan karakter hangat lembab secara alami, diperlukan ventilasi yang cukup untuk memindahkan panas yang berlebihan. Model seperti rumah panggung diperlukan pada daerah ini untuk menangkap angin yang bergerak lebih cepat di atas ketinggian rata-rata bangunan. Bangunan yang dibuat dengan konstruksi ringan dan dengan pola badan bangunan membujur barat timur dengan bukaan diletakkan menghadap utara dan selatan (Szokolay, 2004. Sari, 2012).

Kecepatan angin rata-rata yang memenuhi kenyamanan di dalam ruang untuk wilayah iklim tropis lembab seperti di Indonesia adalah berkisar 0,3-0,5 m/s, Kenyamanan termal ruang bila mencapai suhu: 20,5-22,8°C (sejuk nyaman), 22,8-25,8°C (nyaman optimal) dan 25,8-27,1°C (hangat nyaman). Lippsmeier (1994) mengatakan batas nyaman daerah khatulistiwa adalah 22,5-29,5°C dengan kelembaban ruang dalam yang nyaman berkisar 40-60%rh. Sementara itu standar pencahayaan alami untuk ruang fungsi ibadah, dimana di dalamnya terdapat kegiatan umum dengan detail wajar seperti membaca dan menulis adalah 400 lux dan tingkat kebisingan yang diperbolehkan adalah 35-40 db. (Satwiko, 2008).

Keberadaan lantai sangat mempengaruhi kenyamanan termal ruang dalam dan ruang luar. Penyerapan panas oleh permukaan lantai akibat pemanasan atau sinar matahari langsung dapat meningkatkan suhu penutup lantai sehingga mempengaruhi kenyamanan termal.



Gambar 2.12 Penyerapan Panas atau Pemantulan Panas Oleh Permukaan

(Sumber : https://tirto.id/mengenal-sifat-sifat-cahaya-pembiasan-pemantulan-dan-penguraian-gbzT)

Keterangan gambar, antara lain:

a) Pada gambar pertama, gelombang cahaya yang diserap.
b) Pada gambar kedua, gelombang cahaya yang dipantulkan.
c) Pada gambar ketiga, gelombang cahaya yang ditransmisikan (penerusan atau pengiriman).

Kenyamanan termal diperlukan oleh semua bangunan untuk menciptakan kenyamanan bagi pengguna bangunan selama beraktivitas pada bangunan tersebut. Sehingga masjid juga perlu menghadirkan karakter bangunan tropis secara alami, agar dapat memberikan kenyamanan bagi orang yang beribadah di dalamnya. (Humphrey, 1992; Karyono, 2015).

2.4.2 Kenyamanan Termal Ruang Luar

Ruang luar merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari ruang dalam banguan. Maka dari itu ruang luar adalah wadah aktifitas manusia tentunya harus mampu menciptakan situasi nyaman bagi pelaku aktifitas didalamnya. Ruang luar merupakan ruang yang terbentuk oleh batas horizontal bawah (bentang alam seperti tanah) dan batas vertikal (masa bangunan dan vegetasi).

A. Jenis ruang luar

Jenis ruang luar dapat dibedakan beberapa cara sehingga setiap jenis ruang luar dengan metode tertentu seperti fungsi atau kegiatan yang dilakukan pada ruang tersebut. Berikut ini beberapa jenis ruang luar antara lain:

1) Jenis ruang luar berdasarkan kegiatan.

Berdasarkan jenis kegiatan yang ditampungnya, ruang luar dapat dibedakan menjadi beberapa jenis. Berikut ini jenis-jenis ruang luar berdasarkan kegiatannya:

a. Ruang aktif

Ruang aktif merupakan ruang-ruang yang dibentuk untuk difungsikan sebagai ruang untuk aktivitas olah raga, jalan, dan bermain. Ruang luar ini dapat berbentuk: *plaza* (lapangan terbuka hijau), *playround* (tempat bermain), lapangan olah raga, *sidewalk* (trotoar).

b. Ruang pasif

Ruang pasif merupakan ruang-ruang yang dibentuk bukan difungsikan sebagai tempat manusia melakukan kegiatan utama. Ruang luar ini dapat berbentuk seperti taman pasif, area hijau terbuka untuk penyerapan air hujan.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2) Jenis ruang luar berdasarkan fungsi.

Ruang luar juga bisa dikelompok sesuai dengan fungsinya. Berikut ini jenis ruang luar berdasarkan fungsinya:

a. Fungsional

Ruang luar fungsional adalah ruang luar yang dibentuk dengan adanya fungsi atau kegunaan untuk melakukan kegiatan tertentu. Fungsi/kegunaan tersebut misalnya sebagai berikut:

a) Ruang aktif seperti tempat untuk bermain dan olah raga,
b) Tempat peralihan kegiatan atau menunggu,
c) Sarana penghubung antar bangunan,
d) Sebagai pembatas antar bangunan,
e) Sebagai pengatur jarak antar bangunan.

b. Ekologis

Ruang luar ekologis adalah ruang luar dibentuk dengan pertimbangan fungsi ekologisnya. Fungsi ini terkait denagn pelestarian lingkungan dan pemeliharaan alam yang dimulai dari Skala kecil yaitu bangunan. Berikut ini adalah fungsi ruang luar berdasarkan ekologisnya:

a) Sumber penyegaran udara (menyerap CO_2 dan menghasilkan O_2).
b) Sebagai penyerap dan pengendali air hujan dan banjir.
c) Sebagai pengendali ekosistem tertentu.
d) Sebagai pelunak/pelembut masa bangunan.

Pada kondisi tertentu, ruang luar ditutupi dengan perkerasan dengan beragam material. Kondisi ini ternyata mempengaruhi suhu permukaan.

Tabel 2.1 Nilai Hambatan Ketahanan Dan Kemampuan Termal Dari Berbagai Bahan Jenis Penutup Lantai.

Bahan penutup lantai	Konduktivitas panas (W/m x K)	Ketebalan	Resistansi konduktivitas panas R (m^2 K/W)
Lantai keramik	1,05	6	0.0057
Marmer	2,1	12	0.0057
Batu alam	1,2	12	0.010
Karpet	-	-	0.07-0.17
Lapisan lantai PVC	0.20	2,0	0.010
Parket mosaik	0.21	8.0	0.038
Papan parket	0.21	16,0	0.076
Kaca laminasi	0.17	9	0.053

(Sumber : https://www.google.com/guidebook-surface-heating&cooling-en.pdf)

2.5 Persepsi

2.5.1 Definisi Persepsi

Persepsi merupakan sebagai proses bagaimana seseorang menyeleksi, mengatur dan mengeinterpresikan masukan-masukan informasi untuk menciptakan gambaran keseluruhan yang berarti. (Kotler, 2000)

Persepsi dalam kaitannya dengan lingkungan, ialah sebagai proses dimana individu-individu dapat mengorganisasikan dan menafsirkan kesan indera mereka agar memberi makna kepada lingkungan mereka. (Robbins, 2003). Dari definisi persepsi merupakan suatu proses bagaimana seseorang menyeleksi, mengatur dan menginterpretasikan dari masukan-masukan informasi dan pengalaman-

pengalaman yang ada dan kemudian dapat menafsikannya untuk menciptakan keseluruhannya gambaran yang berarti.

2.5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi

Pada umumnya persepsi terjadi karena dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal itu sendiri berasal dari dalam diri individu, misalnya sikap, kebiasaan, dan kemauan. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang berasal dari luar individu yang meliputi stimulus atau tindakan itu sendiri, baik sosial maupun fisik. (Thoha, 1993).

Meskipun individu-individu memandang pada satu benda yang sama, namun mereka dapat menpersepsikan dengan berbeda-beda. Ada beberapa faktor yang bekerja untuk membentuk dan terkadang dapat memutar-balikkan persepsi. Faktor-faktor berikut adalah :

a. Pelaku persepsi (*perceiver*).
b. Objek atau yang dipersepsikan.
c. Konteks dari situasi dimana persepsi itu dilakukan.

Berbeda dengan persepsi terhadap benda mati seperti meja, mesin atau gedung, persepsi terhadap individu merupakan kesimpulan yang berdasarkan tindakan orang tersebut. (Robbins, 2003).

Persepsi dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor belajar, motivasi, dan pemerhati perseptor atau pemersepsi ketika persepsi terjadi. Dan karena ada beberapa faktor yang bersifat subyektif yang dapat mempengaruhinya, maka kesan yang diperoleh masing-masing individu akan berbeda satu sama lainnya. (Gilmer, 2009).

Persepsi individu dapat dipengaruhi oleh dua faktor, faktor fungsional dan struktural. Faktor fungsional yaitu faktor-faktor yang bersifat personal. Misalnya kebutuhan individu, usia, pengalaman masa lalu, kepribadian, jenis kelamin, dan hal-hal lainnya yang bersifat subjektif. Sedangkan faktor struktural yaitu faktor di luar individu, misalnya lingkungan, budaya, dan norma sosial yang sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam mempresepsikan sesuatu.

Selain itu persepsi berdasarkan kegunaan dan kepentingan dirinya, untuk itu seseorang akan memiliki stimulus (rangsangan atau dorongan) sesuai dengan kebutuhannya. Proses pemilihanini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain yaitu:

1. Faktor Internal

Faktor yang segala sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan dalam tubuh. Beberapa faktor dalam diri seseorang untuk dapat mempengaruhi proses persepsi antara lain kebutuhan, motivasi, proses belajar dan kepribadian. Semua faktor yang ada dalam diri individu membentuk adanya perhatian terhadap suatu objek sehingga dapat menimbulkan adanya persepsi. Hal ini berdasarkan kompleksitas fungsi psikologis.

2. Faktor Eksternal

Faktor yang segala sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan luar tubuh. Faktor dari luar yang terjadi dari pengaruh lingkungan adalah:

a) *Intensitas* (keadaan, tingkatan, atau ukuran)

Prinsip intensitas dari suatu perhatian dapat dinyatakan bahwa semakin besar keadaan rangsangan atau dorongan dari luar, maka semakin besar juga perhatian pada stimulus (rangsangan atau dorongan) tersebut.

b) Keberlawanan atau kontras

Prinsip ini menyatakan bahwa dorongan atau suatu hal yang berlawanan biasanya akan banyak menarik perhatian.

c) Pengulangan

Situasi dimana dorongan yang sering berulang-ulang akan mendapatkan perhatian yang lebih besar.

d) Hal yang baru

Suatu hal atau stimulus yang belum pernah diketahui atau dilihat akan lebih menimbulkan keinginan untuk lebih diperhatikan.

3. Faktor Situasi

Pangaruh yang timbul dari faktor kondisi yang khusus dan sesaat yang muncul pada tempat dan waktu tertentu.

2.5.3 Proses Persepsi Dan Sifat Persepsi

Proses persepsi merupakan suatu proses *kognitif* (yang dapat dipengaruhi oleh pengalaman, *cakrawala* (batas/pembatas), dan pengetahuan individu. Pengalaman dan proses belajar akan memberikan bentuk dan struktur bagi objek yang ditangkap oleh panca indera, sedangkan pengetahuan dan *cakrawala* (batas/pembatas) akan memberikan arti terhadap objek yang diambil individu, dan akhirnya komponen invidu akan berperan dalam menentukan yang berupa sikap dan tingkah laku individu terhadap objek yang ada. (Alport, 2009).

Terjadinya suatu persepsi karena ada beberapa tahap-tahap, berikut ini:

a. Tahap pertama, adalah tahap yang dikenal dengan nama proses kealaman atau fisik, yang merupakan proses ditangkapnya suatu stimulus (rangsangan atau dorongan) oleh alat indera manusia.

b. Tahan kedua, adalah tahap yang dikenal dengan proses fisiologis (sistem kehidupan), yang merupakan proses stimulus atau dorongan yang diterima oleh reseptor (alat indera) melalui saraf-saraf sensoris (sistem penghantaran rangsangan dari reseptor ke pusat otak).

c. Tahap ketiga, adalah tahap yang dikenal dengan nama proses psikologik, yang merupakan proses timbulnya kesadran individu tentang stimulus yang diterima reseptor(alat indera).

d. Tahap keempat, adalah tahap hasil yang diperoleh dari proses persepsi yaitu berupa tanggapan dan perilaku.(Walgito, 2009).

2.5.4 Aspek-Aspek Persepsi

Pada hakikatnya sikap merupakan suatu interelasi dari berbagai komponen, berikut adalah komponen-komponennya ada tiga yaitu:

a. Komponen Kognitif

Yaitu komponen yang tersusun atas dasar pengetahuan atau informasi yang dimiliki seseorang tentang objek sikapnya. Dari pengetahuan yang kemudian akan terbentuk suatu keyakinan tertentu objek sikap tersebut.

b. Komponen Afektif

Komponen afektif yaitu komponen yang berhubungan dengan rasa senang dan tidak senangnya, jadi sifatnya evaluatif yang berhubungan erat dengan nilai-nilai kebudayaan atau sistem nilai yang dimilikinya.

c. Komponen Konatif

Konatif (komponen perilaku atau *action component*) merupakan komponen yang berhubungan dengan kecenderungan bertindak terhadap kesiapan seseorang untuk bertingkah laku yang berhubungan dengan objek sikapnya.

Dari persepsi terkandung komponen kognitif dan juga komponen konatif, yang merupakan kesediaan untuk bertindak atau berperilaku. Sikap seseorang pada suatu objek sikap merupakan manifestasi dari kontelasi ketiga komponen tersebut yang saling berinteraksi untuk memahami, merasakan dan berperilaku terhadap objek sikap. (Rokeach, 2009).

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Objek Penelitian

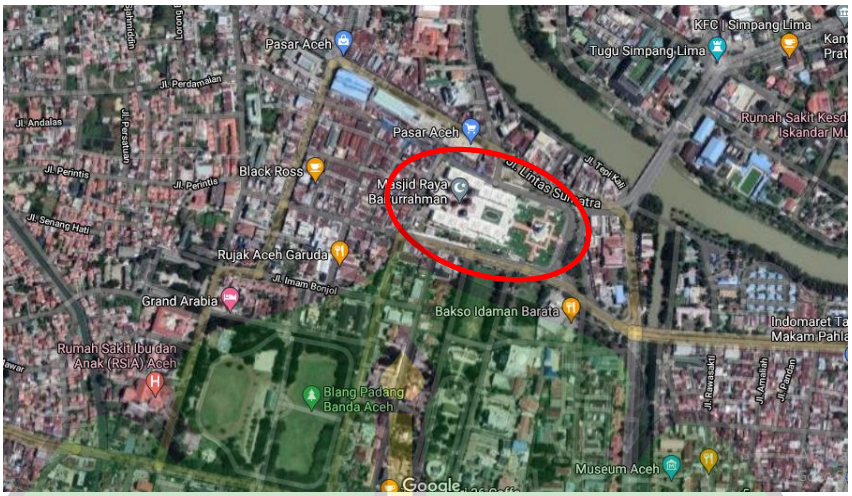
Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti memperoleh informasi mengenai data yang diperlukan dan dilakukan. Pemilihan lokasi harus didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan kemenarikan, keunikan, dan kesesuaian dengan topik yang dipilih. Dengan pemilihan lokasi ini, peneliti diharapkan menemukan hal-hal yang bermakna dan baru. (Suwarma Al Muchtar, 2015).

Lokasi penelitian menunjuk pada pengertian lokasi sosial yang dicirikan oleh adanya tiga unsur, yaitu: pelaku, tempat, dan kegiatan yang dapat diobservasi. Adapun yang menjadi lokasi penelitian adalah Masjid Raya Baiturrahman (MRB), Banda Aceh. Masjid ini merupakan masjid ikonik yang beralamat di Jl. Moh. Jam No.1, Kp. Baru Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh. (Nasution, 2003)

Gambar 3.1 Peta Wilayah Provinsi Aceh

(Sumber: https://ace.m.wikipedia.org/wiki/Beureukaih:Aceh Regencies.png)

Lokasi Penelitian :



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian

(Sumber: Google Maps)

Objek Penelitian :

Gambar 3.3 Masjid Raya Baiturrahman

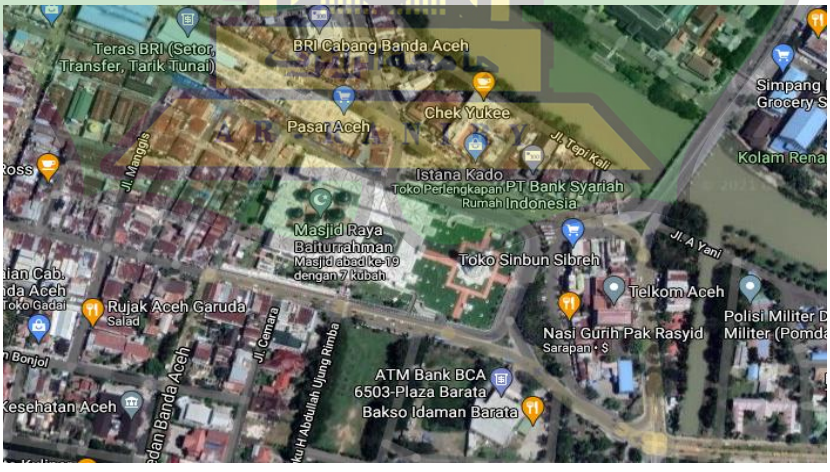
(Sumber: http://bit.ly/3r8hE6o)

Gambar 3.4 Situasi Masjid Raya Baiturrahman

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dari gambar makro di atas dapat diketahui bahwa:

1. Lapangan Blang Padang dapat ditemukan dengan jarak ± 470 m.
2. Museum Tsunami dapat ditemukan dengan jarak ±700 m.
3. Taman Putroe Phang dapat ditemukan dengan jarak ± 900 m.
4. Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati dapat ditempuh dengan jarak ± 1,13 km.



Gambar 3.5 Situasi Mikro

(Sumber: Google Maps)

Berdasarkan gambar situasi makro dan mikro di atas dapat kita ketahui bahwa Masjid Raya Baiturrahman (MRB) ini terletak di tengah-tengah kota, dan dapat dijangkau dengan mudah, pendatang dapat mengakses masjid ini menggunakan angkutan umum seperti Trans Kutaraja maupun kendaraan pribadi.

Spesifikasi objek bangunan yang diteliti adalah sebagai berikut:

a. Nama : Masjid Raya Baiturrahman
b. Fungsi : Tempat Ibadah.
c. Luas Lahan : 31.000 m²
d. Luas Bangunan : 4.000 m².
e. Kapasitas : 13.000 orang
f. Kontruksi :
   1. Dinding : Batu bata plaster
   2. Material Halaman : Marmer
g. Fasilitas Umum : Sarana ibadah
   : Kamar mandi/WC
   : Tempat wudhu
   : Taman
   : Tempat parkir
   : Kantor secretariat
   : Tempat penitipan Sandal/Sepatu.

3.2 Metode penelitian

Menurut Lexy Moleong (2011), metode kualitatif merupakan salah metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang dapat digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi dari studi pustaka dan kerangka teori tentang Masjid Raya Baiturrahman (MRB) Banda Aceh serta persepsi masyarakat atau pengunjung terhadap kenyamanan suhu material yang diterapkan pada halaman Masjid Raya Baiturrahman (MRB) Banda Aceh.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Berikut beberapa ciri umum metode penelitian kualitatif:

a. Fleksibel, bersifat umum, serta berkembang dalam proses penelitian.
b. Mementingkan pemahaman dari dalam.
c. Induktif atau berakhir dengan kesimpulan.
d. Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi.
e. Sajian data berbentuk deskripsi catatan lapangan, jawaban narasumber, dan dokumen.
f. Metode ini lebih mengutamakan proses daripada hasil, karena bagian yang diteliti akan lebih jelas jika diamati berdasarkan prosesnya.

Berdasarkan dari ciri-cirinya, jenis pendekatan penelitian yang akan digunakan ialah deskriptif kualitatif. Jenis pendekatan ini merupakan gabungan dari deskriptif dan kualitatif, yang berfokus pada pemahaman berdasarkan masalah kehidupan yang sifatnya nyata kemudian dianalisis serta dijabarkan secara deskriptif.

3.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling* berupa *accidental sampling*, yaitu suatu metode penentuan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010). Menurut Frankel dan Wallen (1993), Besar sampel yang digunakan minimum untuk penelitian deskriptif sebanyak 100, penelitian korelasional sebanyak 50, penelitian kausal-perbandingan sebanyak 30/group dan penelitian eksperimental sebanyak 30/15 per group. Menurut Malhotra (1993), Panduan ukuran sampel yang diambil dapat ditentukan dengan cara mengalikan jumlah variabel dengan 5, atau 5x jumlah variabel. Dengan demikian jika jumlah variabel yang diamati berjumlah 20, maka sampel minimalnya adalah 5 x 20 = 100.

Menurut Arikunto Suharsimi (2005), Jika peneliti memiliki beberapa ratus subjek dalam populasi, maka mereka dapat menentukan lebih 25 – 30% dari jumlah tersebut. Jika jumlah anggota subjek dalam populasi hanya meliputi antara 100 – 150 orang, dan dalam pengumpulan datanya peneliti menggunakan angket,

maka sebaiknya subjek sejumlah itu diambil seluruhnya. Namun apabila peneliti menggunakan teknik wawancara dan pengamatan, jumlah tersebut dapat dikurangi menurut teknik sampel dan sesuai dengan kemampuan peneliti.

Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* atau berupa *accidental sampling*. Penggunaan *accidental sampling* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi masyarakat atau penggunjung terhadap kenyamanan suhu lantai pada halaman Masjid Raya Baiturrahman (MRB) Banda Aceh. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 30 orang. Pengambilan responden dibagi menjadi tiga kelompok waktu yaitu 10 responden sebelum waktu Zuhur, 10 responden sesudah pelaksanaan salat Zuhur dan 10 responden sesudah waktu Ashar.

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Instrumen Penelitian

Menurut Gulo (2002), instrumen penelitian merupakan panduan terkait daftar pertanyaan yang disiapkan untuk mengumpulkan informasi atau dua penelitian. Instrument penelitian digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen juga disebut alat bantu yang dipakai peneliti guna mengumpulkan data hinggaa kegiatan penelitian tersebut menjadi sistematis.

Instrumen tersebut terdiri dari beberapa jenis, yaitu:

a. Observasi

   Manusia/peneliti merupakan alat observasi penelitian.

b. Dokumentasi

   Dalam mengumpulkan data dokumentasi kondisi Masjid Raya Baiturrahman (MRB) Kota Banda Aceh, alat yang digunakan ialah kamera ponsel genggam. Peneliti menggunakan kamera ponsel genggam tersebut untuk mendokumentasikan bagian area ruang luar halaman Masjid.

c. Wawancara

   Wawancara dilakukan untuk mengetahui respon pengunjung terhadap bangunan Masjid Raya Baiturrahman (MRB) Kota Banda Aceh mengenai kenyaman suhu terhadap material lantai yang digunakan.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Instrumen penelitian ini akan di validasi oleh beberapa ahli seperti ahli dibidang kenyamanan termal dan ahli psikologi.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik atau metode tertentu yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian. Metode penelitian yang digunakan berbeda-beda, penggunaannya disesuaikan dengan karalteristik variable dan tujuan penelitian (Gulo, 2002).

Berikut metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini :

a. Studi Literatur

   Studi literatur merupakan teknik yang digunakan dalam pengumpulan data mengenai topik yang diangkat dalam proses penelitian. Menurut Sugiyono (2005), studi literatur dapat ditemukan dari berbagai sumber seperti buku, dokumentasi, jurnal, dan internet dengan cara membaca dan mencatat informasi yang memuat teori-teori yang berhubungan dengan penelitian tersebut guna memperoleh data yang mendukung.

b. Wawancara

   Wawancara merupakan komunikasi secara langsung yang bentuknya tanya jawab antara peneliti dengan responden yang bertujuan untuk mendapat informasi, baik berupa ide, pemahaman maupun pengalaman hingga tanggapan dari responden (Gulo, 2002). Jumlah responden yang diwawancarai berjumlah 30 orang berusia 20-50 tahun, dengan rincian 10 diwawancarai pada rentang pukul 08:20 sd 10:40 wib, 10 diwawancarai pada rentang pukul 13:20 sd 15:35 wib dan 10 diwawancarai pada rentang pukul 16:45 sd 18:12 wib.

Tabel 3.1 Jumlah Responden

Responden	Waktu		
	Pukul 08:20 sd 10:40 WIB	Pukul 13:20 sd 15:35 WIB	Pukul 16:45 sd 18:12 WIB
Laki-laki	5	5	5
Perempuan	5	5	5

Metode ini sering digunakan para peneliti untuk mengumpulkan data. Dari hasil observasi peneliti telah menemukan poin-poin pertanyaan untuk wawancara. Daftar pertanyaan wawancara dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi - Kisi Wawancara

NO.	Pertanyaan	Jawaban Responden	Keterangan
1.	Apakah Anda merasa nyaman berjalan di halaman MRB Banda Aceh yang ditutupi perkerasan marmer?		Kenyamanan Berjalan
2.	Jika merasa nyaman, apakah alasannya?		Kenyamanan Berjalan
3.	Jika merasa tidak nyaman, apakah alasannya?		Kenyamanan Berjalan
4.	Apakah Anda merasa nyaman beraktifitas (duduk atau diskusi) di pagi hari pada area perkerasan marmer? Kenapa?		Kenyamanan Beraktivitas
5.	Apakah Anda merasa nyaman beraktifitas (duduk atau diskusi) di siang hari pada area perkerasan marmer? Kenapa?		Kenyamanan Beraktivitas
6.	Apakah Anda merasa nyaman beraktifitas (duduk atau diskusi) di sore hari pada area perkerasan marmer? Kenapa?		Kenyamanan Beraktivitas
7.	Jika dapat memilih, pada pagi hari, Anda akan beraktivitas di halaman MRB yang ditutupi rumput, marmer		Preferensi Pengguna

	atau di bawah naungan payung elektrik?		
8.	Jika dapat memilih, pada siang hari, Anda akan beraktivitas di halaman MRB yang ditutupi rumput, marmer atau di bawah naungan payung elektrik?		Preferensi Pengguna
9.	Jika dapat memilih, pada sore hari, Anda akan beraktivitas di halaman MRB yang ditutupi rumput, marmer atau di bawah naungan payung elektrik?		Preferensi Pengguna
10.	Apakah suhu marmer mempengaruhi kenyamanan Anda beraktifitas (berdiri, berjalan, atau duduk) pada perkerasan marmer?		Pengaruh Suhu
11.	Menurut Anda, apakah keberadaan payung elektrik di halaman MRB Banda Aceh ikut mempengaruhi kenyamanan Anda beraktifitas pada perkerasan marmer?		Fasilitas Pendukung
12.	Menurut Anda, apakah penggunaan perkerasan marmer pada halaman MRB Banda Aceh sesuai dengan iklim Banda Aceh?		Kesesuaian Penggunaan Marmer terhadap iklim
13	Menurut Anda, apakah penggunaan perkerasan marmer pada halaman MRB Banda Aceh sudah memenuhi kenyamanan suhu?		Pemenuhan Kenyamanan Suhu

c. Studi Lapangan / Observasi

Observasi ialah suatu pengamatan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan data dengan melihat, mendengar serta merasakan langsung keadaan yang ada di lapangan (Gulo, 2002). Disini peneliti melakukan survei untuk pengamatan masalah yang ada di lapangan terlebih dahulu. Pengamatan tersebut difokuskan terhadap perilaku pengguna pada halaman ruang luar

MRB Banda Aceh. Kegiatan observasi dilakukan pada pagi hari pukul 08:20 sd 10:40 wib, siang hari pukul 13:20 sd 15:35 wib dan sore hari pukul 16:45 sd 18:12. Pengamatan dilakukan minimal selama 3 hari.

Gambar 3.6 Tekstur Lantai Marmer

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Gambar 3. 7 Pelataran Ruang Luar Masjid Raya Dengan Material Marmer

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Tabel 3.3 Lembar Observasi

No.	Hal yang diamati	Tanggapan		Catatan
		Ya	Tidak	
1.	Pengunjung dapat berjalan dengan nyaman pada halaman MRB Banda Aceh yang menggunakan perkerasan marmer. *indicator masyarakat berjalan dengan normal, dan tidak berjinjit			
2.	Banyak pengunjung yang memilih berjalan pada bagian halaman MRB Banda Aceh yang ditanami rumput.			
3.	Saat payung elektrik dibuka, pengunjung lebih memilih berjalan pada bagian halaman MRB Banda Aceh yang dinaungi payung elektrik.			
4.	Pada halaman MRB Banda Aceh, aktivitas berkumpul (duduk santai atau diskusi) banyak terjadi pada bagian perkerasan marmer.			
5.	Pada halaman MRB Banda Aceh, aktivitas berkumpul (duduk santai atau diskusi) banyak terjadi pada area yang ditutupi rumput.			
6.	Pada halaman MRB Banda Aceh, aktivitas berkumpul (duduk santai atau diskusi) banyak terjadi di bawah payung elektrik yang terbuka.			

Peneliti juga mengambil data pengukuran kenyamanan suhu lantai sebagai data tambahan melalui:

1. Thermometer untuk mengukur suhu lantai.

3.5 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan ialah menggunakan metode analisis deskriptif, atau dikenal dengan cara menggambarkan atau menjelaskan hasil analisis yang dihasilkan dari data pengolahan dan eksperimental (Iqbal & Hasan, 2001).

Deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan mengenai suatu data ataupun keadaan. Selain deskriptif, metode analisis data lain yang digunakan ialah analisis kualitatif yang menghasilkan data deskriptif berupa perkataan, tulisan, atau perilaku responden yang diamati (Bogdan & Biklen,1992. Rahmat, 2009).

Lembar observasi dianalisis menggunakan persentase sedangkan wawancara dianalisis secara deskriptif dari seluruh responden. Data pengukuran tambahan dianalisis sebagai data pendukung dari observasi dan wawancara.

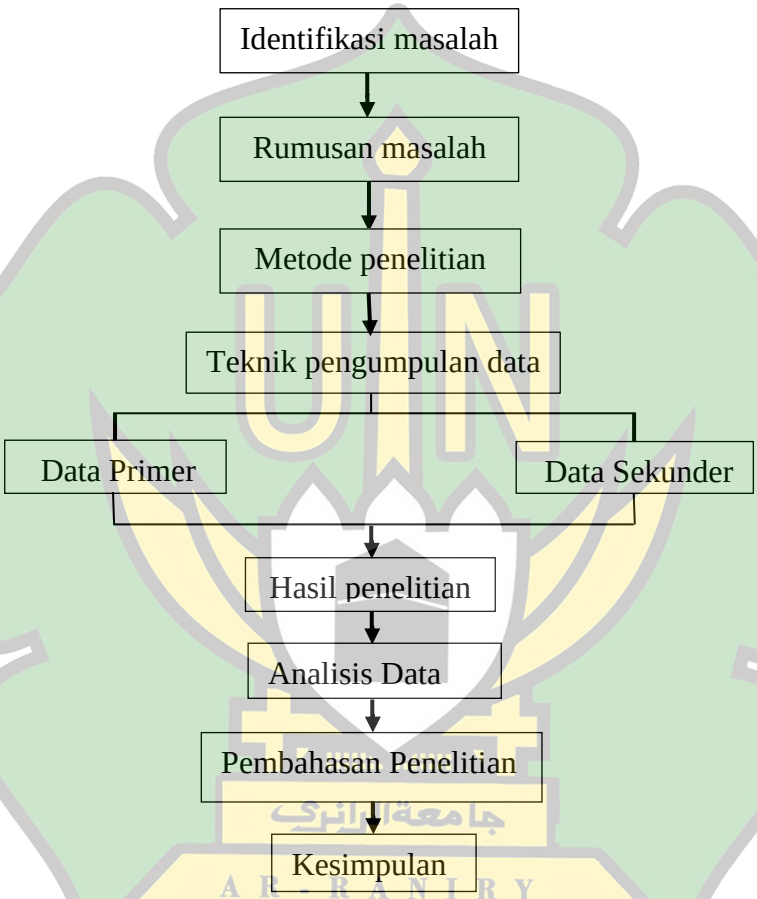
3.6 Rancangan Penelitian

Untuk tahap analisis, yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat daftar pertanyaan untuk wawancara, pengumpulan data, dan analisis data yang dilakukan sendiri oleh peneliti. Untuk dapat mengetahui sejauh mana informasi atau tahap persiapan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pertama, menyiapkan atau menyusun instrumen pertanyaan wawancara berdasarkan dari unsur-unsur yang akan ditanyakan pada narasumber atau informan.
2. Kedua, menyiapkan atau membuat instrumen yang akan divalidasikan oleh ahli dari dosen psikologi dan ahli dari dosen akustik termal dan pencahayaan.
3. Ketiga, melakukan wawancara dengan pengunjung atau masyarakat yang berada sekitar lantai luar halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh data secara langsung.
4. Keempat, melakukan dokumentasi langsung dilapangan untuk melengkapi data-data yang berhubungan dengan penelitian.

5. Kelima, memindahkan data penelitian dari semua pertanyaan yang diajukan kepada narasumber atau informan.
6. Keenam, menganalisis hasil data wawancara yang telah dilakukan.

A. Skema Bagan Rancangan Penelitian



Dari skema bagan ini dapat disimpulkan bahwa tujuan dari metode penelitian ini adalah untuk menjelaskan proses penelitian dari awal hingga akhir. Sehingga hasil akhir yang diharapkan dapat bermanfaat dan berguna bagi perancangan pembangunan Masjid Raya Baiturrahman dan bermanfaat juga bagi masyarakat dan pengunjung dapat merasakan lebih nyaman lagi untuk kedepannya.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat pengambilan data dilakukan pada tanggal 02 s/d 04 Desember. Keadaan atau kondisi saat melakukan pengambilan data terdapat beberapa kendala seperti kondisi cuaca yang sering hujan, sehingga menjadi penghalang untuk pengambilan data.

4.1 Hasil Observasi

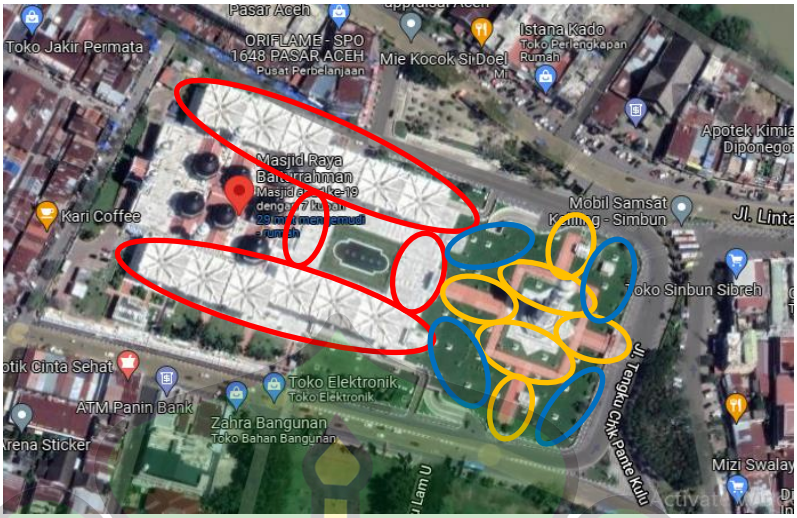
Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti, lantai marmer ini digunakan khusus pada sebagian halaman depan beserta halaman kiri dan kanan masjid.

Gambar 4.1 Lantai Marmer Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh

(Sumber: Dokumen Pribadi)

Gambar 4.2 Bagian Kiri Dan Kanan Lantai Marmer Halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh

(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 4.3 Peta Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh

(Sumber: Google Maps)

Keterangan :

: Ditutupi Marmer

: Ditutupi Rumput

: Ditutupi Paving Block

Pengunjung pada pagi hari jam 08:20 sampai 10:40 WIB dapat berjalan dengan nyaman di lantai halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh yang menggunakan perkerasan marmer. Kenyamanan berjalan tersebut ditandai dengan tidak berjinjitnya pengunjung saat berjalan. Sedangkan pada saat sudah memasuki waktu siang hari jam 13:20 sampai 15:35 WIB lantai marmer halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh sudah terasa panas dan tidak nyaman untuk berjalan diatasnya, sehingga masyarakat berjalan dengan berjinjit dan setengah berlari. Pada sore hari jam 16:45 sampai 18:12 WIB pengunjung atau masyarakat dapat berkumpul atau duduk bersantai di lantai marmer halaman Masjid karena suhu lantainya tidak terasa panas.

Selama proses pengamatan, pada siang hari banyak pengunjung yang memilih berjalan pada bagian lantai marmer halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh dari pada berjalan pada area yang ditanami rumput walaupun suhu

lantainya terasa panas. Pada saat peneliti melakukan pengamatan, payung elektrik pada lantai halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh tidak dibuka, sehingga peneliti tidak dapat mengamati pilihan pengunjung atau masyarakat lebih memilih berjalan pada bagian halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh yang dinaungi payung elektrik atau pada bagian lain.

Dibandingkan halaman yang ditutupi rumput, masyarakat lebih banyak beraktivitas pada bagian perkerasaan marmer di pagi dan sore hari. Kegiatan tersebut seperti, sering digunakan oleh masyarakat atau pengunjung pada sore hari untuk bersantai-santai, berdiskusi atau berfoto-foto, dan juga beristirahat sambil menikmati matahari terbenam atau *sunset*.

4.2 Hasil Wawancara

Hasil wawancara terhadap 30 orang responden dipaparkan di bawah ini.

a. Kenyamanan Berjalan

Persepsi pengunjung terhadap kenyamanan berjalan pada perkerasan marmer halaman MRB dinyatakan pada table 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara

Waktu	Responden (R)	Hasil Wawancara	Kata Kunci
Pagi Pukul 08:00-10:40 Wib	R1	Hasil dari wawancara dengan responden pertama, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh masih terasa nyaman pada saat pagi hari karena cuacanya tidak panas.	Nyaman, tidak panas
	R2	Hasil dari wawancara dengan responden kedua, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada saat pagi hari masih terasa aman dan nyaman untuk berjalan diatas lantaiya, karena cuacanya belum terlalu panas.	Aman, nyaman, cuaca Agak panas
	R3	Hasil dari wawancara dengan responden ketiga, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada	Sudah mulai terasa panas

		pagi hari sudah terasa panas tapi panasnya belum terlalu, jadi masih bisa berjalan diatasnya.	
	R4	Hasil dari wawancara dengan responden keempat, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada saat pagi hari masih nyaman dan belum terlalu silau karena cuacanya belum terasa panas.	Nyaman, tidak panas
	R5	Hasil dari wawancara dengan responden kelima, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada pagi hari terasa nyaman dan dingin.	Nyaman, dingin (tidak panas)
	R6	Hasil dari wawancara dengan responden keenam, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada pagi hari belum terasa silau karena belum terlalu panas.	Belum terasa silau, agak panas
	R7	Hasil dari wawancara dengan responden ketujuh, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada pagi hari masih nyaman untuk ditempati karena cuaca pada pagi hari masih sejuk.	Masih nyaman dan sejuk
	R8	Hasil dari wawancara dengan responden kedelapan, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada saat pagi hari masih nyaman, tenang dan damai, karena cahaya terik matahari belum memantul kepermukaan lantai jadi tidak membuat silau pandagan mata.	Tenang dan nyaman
	R9	Hasil dari wawancara dengan responden kesembilan, lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada saat pagi hari sudah panas dan silau, jadi tidak nyaman untuk duduk	Sudah mulai panas dan silau

AR-RANIRY

		dilantai luar atau pasti cari tempat naungan.	
	R10	Hasil dari wawancara dengan responden kesepuluh, lantai marmer pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada saat pagi hari masih aman dan tenang, lantainya belum terlalu silau karena belum terlalu panas.	Belum terlalu silau, panas
Siang Pukul 13:20-15:35 Wib	R1	Hasil dari wawancara dengan responden pertama, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari cuacanya sudah panas dan silau, sehingga tidak terasa nyaman untuk bersantai dan dll.	Silau, tidak terasa nyaman
	R2	Hasil dari wawancara dengan responden kedua, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada saat siang hari cuacanya sudah terasa panas dan tidak nyaman.	Sudah terasa panas, tidak nyaman
	R3	Hasil dari wawancara dengan responden ketiga, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari cuacanya belum terlalu panas lantainya tapi sudah mulai silau, sehingga masih bisa aman untuk berjalan.	Belum panas, masih aman
	R4	Hasil dari wawancara dengan responden keempat, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh suasana pada siang hari cuacanya sudah panas dan belum terlalu silau.	Panas, belum silau
	R5	Hasil dari wawancara dengan responden kelima, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh suasana pada siang hari cuacanya panas, sehingga tidak nyaman untuk bersantai ataupun duduk.	Tidak nyaman, panas

AR-RANIRY

	R6	Hasil dari wawancara dengan responden keenam, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari cuacanya sudah mulai terasa panas dan lantainya masih aman untuk berjalan karena belum terlalu panas.	Aman, belum panas
	R7	Hasil dari wawancara dengan responden ketujuh, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari cuacanya sudah panas dan silau, sehingga lantainya tidak nyaman untuk berjalan diatasnya.	Panas, tidak nyaman
	R8	Hasil dari wawancara dengan responden kedelapan, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari cuacanya sudah terlalu panas, jadi terasa silau terhadap pemantulan cahaya dari lantai ke mata, sehingga tidak nyaman untuk duduk ataupun berjalan diatasnya.	Silau, sudah panas
	R9	Hasil dari wawancara dengan responden kesembilan, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari cuacanya sudah terlalu panas dan lantainya sudah memantul, sehingga tidak nyaman untuk berjalan diatas lantainya karena silau dan panas.	Sudah terlalu silau, panas
	R10	Hasil dari wawancara dengan responden kesepuluh, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari lantainya masih panas, sehingga tidak nyaman untuk bersantai, duduk ataupun berdiskusi.	Tidak nyaman, masih panas
Sore Pukul 16:45-18:12 Wib	R1	Hasil dari wawancara dengan responden pertama, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari cuacanya sudah tidak terlalu	Tidak panas, tidak silau

		panas dan silau, sehingga pada sore hari bisa untuk bersantai-santai dan duduk-duduk.	
	R2	Hasil dari wawancara dengan responden kedua, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari cuacanya masih terasa panas tapi lantainya tidak terlalu panas lagi. Sehingga pada sore hari lebih nyaman untuk duduk-duduk dan berfoto-foto.	Lebih nyaman, tidak panas
	R3	Hasil dari wawancara dengan responden ketiga, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari suhu lantainya sudah lebih nyaman untuk berjalan dari pada siang hari.	Lebih nyaman berjalan
	R4	Hasil dari wawancara dengan responden keempat, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari sudah nyaman untuk bersantai-santai, berfoto-foto dan berdiskusi.	Sudah nyaman
	R5	Hasil dari wawancara dengan responden kelima, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari cuacanya sudah tidak terlalu panas lagi suhu lantainya, jadi bisa untuk duduk dan lainnya.	Tidak terlalu panas
	R6	Hasil dari wawancara dengan responden keenam, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari cuacanya sudah mulai terbenam sudah lebih nyaman untuk duduk dan menikmati matahari sore.	Sudah lebih nyaman
	R7	Hasil dari wawancara dengan responden ketujuh, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari lebih nyaman dan aman untuk duduk, karena lantainya tidak memantul dan	Tidak silau, lebih nyaman

		silau.	
	R8	Hasil dari wawancara dengan responden kedelapan, lantai halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari cuacanya lebih nyaman untuk bersantai dan berfoto, karena lebih hangat dan tidak panas lagi.	Nyaman, hangat (tidak panas)
	R9	Hasil dari wawancara dengan responden kesembilan, lantai halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari cuacanya sudah tidak panas. Sehingga pada sore hari bisa bersantai-santai dan duduk-duduk.	Sudah tidak panas
	R10	Hasil dari wawancara dengan responden kesepuluh, lantai halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada sore hari cuacanya masih panas, tapi pada saat matahari sudah mulai terbenam suasananya sudah kembali nyaman untuk bersantai dan berfoto.	Suasana nyaman (bersantai dan berfoto)

Berdasarkan waktu wawancara, dari 10 responden, 8 responden menyatakan nyaman berjalan pada pagi hari di atas perkerasan marmer pada halaman MRB. Walaupun demikian, 2 responden berpersepsi, pada pagi hari lantai marmer tidak bisa dilewati karena terasa panas. Pada siang hari, 2 responden menyatakan lantai marmer pada halaman luar MRB masih aman untuk berjalan, walaupun suhu lantainya sudah mulai panas dan silau. Sisanya 8 responden menyatakan pada siang hari di atas marmer pada halaman MRB tidak nyaman. Sedangkan pada sore hari, 1 responden menyatakan tidak nyaman. Walau demikian, 9 lainnya menyatakan nyaman berjalan pada sore hari di atas perkerasan marmer pada halaman MRB. Pada sore masyarakat lebih banyak memilih duduk, bersantai dan berfoto di lantai marmer pada halaman MRB karena cuacanya tidak panas dan silau.

b. Kenyamanan Beraktivitas dengan Durasi yang lebih lama

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 10 pada pagi hari menyatakan bahwa:

> *"Iya kak, saya merasa nyaman berjalan di area lantai marmer halaman luar MRB. Karena senang duduk disini diatas lantainya, beda kalau siang hari kak tidak nyaman karena panas dan silau"* (Responden 10)

Dari hasil wawancara responden 10 dapat diketahui bahwa berjalan atau melakukan aktivitas pada pagi hari di area lantai marmer pada halaman luar MRB pada pagi hari masih nyaman, bertolak belakang dengan waktu siang hari yang cuacanya sudah panas, sehingga tidak nyaman lagi untuk berjalan atau duduk di lantai.

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 3 pada siang hari mengatakan bahwa:

> *"Iya dek, kalau siang itu panas kali cuacanya jadi kaki terasa panas kalau jalan di lantai marmer dan mata juga silau, jadi tidak nyaman dek"* (Responden 3)

Dari hasil wawancara terhadap responden 3 dapat diketahui bahwa berjalan pada siang hari panas dan silau, sehingga pengunjung tidak merasa nyaman saat berjalan atau melakukan berbagai aktivitas lainnya di lantai marmer halaman luar MRB.

Berdasarkan dari hasil wawancara responden 5 pada sore hari mengatakan bahwa:

> *"Menurut saya kak, kalau sore itu nyaman duduk dan foto-foto di area lantai marmer halaman MRB ini, karena sore itu cuacanya tidak panas dan silau lagi, jadi tidak terasa panas lagi saat berjalan di atas lantainya"* (Responden 5)

Dari hasil wawancara terhadap responden 5 dapat diketahui bahwa pada sore hari sudah nyaman untuk melakukan aktivitas pada lantai marmer halaman luar MRB, seperti duduk dan berfoto-foto karena pada sore hari cuaca tidak panas

dan silau.

Rekapitulasi waktu nyaman beraktivitas responden dapat dilihat pada table 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Kenyamanan Beraktivitas

No.	Kenyamanan Beraktivitas	Pagi	Siang	Sore
1.	R1	Ya	Ya	Ya
2.	R2	Ya	Ya	Ya
3.	R3	Ya	Tidak	Ya
4.	R4	Ya	Tidak	Ya
5.	R5	Ya	Tidak	Ya
6.	R6	Ya	Tidak	Ya
7.	R7	Ya	Tidak	Ya
8.	R8	Ya	Tidak	Ya
9.	R9	Ya	Tidak	Ya
10.	R10	Ya	Tidak	Ya
11.	R11	Ya	Tidak	Ya
12.	R12	Ya	Tidak	Ya
13.	R13	Ya	Tidak	Ya
14.	R14	Ya	Tidak	Ya
15.	R15	Ya	Tidak	Ya
16.	R16	Ya	Tidak	Ya
17.	R17	Ya	Tidak	Ya
18.	R18	Ya	Tidak	Ya
19.	R19	Ya	Tidak	Ya
20.	R20	Ya	Tidak	Ya
21.	R21	Ya	Tidak	Ya
22.	R22	Ya	Tidak	Ya
23.	R23	Ya	Tidak	Ya
24.	R24	Ya	Tidak	Ya
25.	R25	Ya	Tidak	Ya
26.	R26	Ya	Tidak	Ya
27.	R27	Ya	Tidak	Ya
28.	R28	Ya	Tidak	Ya

جامعة الرانري
AR-RANIRY

29.	R29	Ya	Tidak	Ya
30.	R30	Ya	Tidak	Ya
Total		Ya : 30	Ya : 2	Ya : 30
		Tidak : 0	Tidak : 28	Tidak : 0

Berdasarkan dari tabel diatas terlihat bahwa dari 30 responden mengatakan nyaman melakukan aktivitas di pagi hari pada area perkerasaan lantai marmer halaman luar MRB. Pada siang hari 28 responden mengatakan tidak nyaman melakukan aktivitas dengan durasi lama di area perkerasaan lantai marmer halaman luar MRB. Selanjutnya, 30 responden mengatakan nyaman melakukan aktivitas pada sore hari pada area perkerasaan lantai marmer halaman luar MRB terasa nyaman, karena cuaca sudah tidak panas.

c. Preferensi Pengguna

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 15 pada pagi hari mengatakan bahwa:

"Kalau pagi hari lantainya dingin dan masih nyaman untuk berjalan kak, beda kalau siang hari lantainya panas" (Responden 15)

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 9 pada siang hari mengatakan bahwa:

"Menurut saya kak, kalau siang hari itu lantainya memang panas tapi kami itu tetap berjalan diatas lantai marmer ini kak, karena walaupun panas dan silau tetap memilih berjalan dan juga bisa berlari karena kepanasan" (Responden 9)

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 7 pada sore hari mengatakan bahwa:

"Iya kak, kalau sore hari itu kami tetap memilih berjalan di lantai marmer, karena sore sudah itu tidak panas dan nyaman untuk berjalan, duduk malah

lebih banyak yang foto-foto kalau sore kak" (Responden 7)

Rekapitulasi preferensi lokasi berjalan responden dapat dilihat pada table 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Rekapitulasi Preferensi Lokasi Berjalan

No.	Aktivitas	Pagi	Siang	Sore
1.	Lantai ditutupi Marmer	30	30	30
2.	Halaman berumput	-	-	-
3.	Dibawah Payung Elektrik	-	-	-

Berdasarkan dari tabel diatas terlihat bahwa seluruh responden memilih melakukan aktivitas di pagi, siang dan sore hari berjalan pada area lantai marmer dari pada berjalan di halaman berumput pada MRB. Walaupun pada sia ng hari cuaca sudah terasa panas dan lantai marmer yang ada di area halaman luar MRB sudah silau dan panas.

d. Pengaruh Suhu Material Perkerasan terhadap Aktivitas Pengguna

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden, terdapat variasi jawaban terhadap pertanyaan tentang pengaruh suhu terhadap kenyamanan beraktivitas.

"Iya kak, berpengaruh saya senang berjalan di area marmer waktu pagi hari. Masih dingin, beda kalau siang hari." (Responden 8)

"Menurut saya tidak berpengaruh kak, karena saya berjalan di area marmer waktu pagi hari nyaman-nyaman saja,beda kalau pada siang hari kak" (Responden 2)

Tabel 4.4 Pengaruh Suhu terhadap Kenyamanan Beraktivitas

No.	Parameter	Berpengaruh	Tidak Berpengaruh
1.	Suhu material	28	2

Berdasarkan dari tabel diatas bahwa dari 28 responden mengatakan suhu material berpengaruh terhadap kenyamanan saat beraktivitas, sedangkan 2 responden mengatakan suhu material tidak berpengaruh terhadap kenyamanan saat melakukan aktivitas seperti berjalan maupun duduk diatas perkerasan marmer.

Persepsi responden menyatakan bahwa suhu material perkerasan lantai marmer halaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh sangat berpengaruh terhadap kenyamanan aktivitas masyarakat atau pengunjung saat berjalan, berdiri atau duduk. Material lantai dengan suhu tinggi akan menyebabkan ketidaknyamanan pengunjung dalam beraktivitas pada area tersebut.

e. Fasilitas Pendukung - Payung Elektrik

Selama penelitian, payung elektrik yang ada dihalaman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh tidak pernah dibuka. Sehingga peneliti tidak dapat memperoleh jawaban persepsi pengunjung tentang peran payung elektrik dalam menurunkan suhu permukaan material.

f. Kesesuaian Penggunaan Marmer terhadap Iklim

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 3 mengatakan bahwa:

> *"Iya, sesuai karena lantai marmer di halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh ini terlihat mewah dan lantainya dingin"* (Responden 3)

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 13 mengatakan bahwa:

"Tidak sesuai kak, karena lantai marmer di halaman luar MRB Banda Aceh ini pada saat cuacanya sangat panas lantai marmer menjadi sangat panas, kaki saat berjalan kepanasan dan cahaya lantainya silau ke mata" (Responden 13)

Tabel 4.5 Kesesuaian Penggunaan

No.	Pertanyaan	Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Kesesuaian Penggunaan	3	27

Berdasarkan dari tabel diatas 27 responden mengatakan penggunaan marmer tidak sesuai dengan iklim di Banda Aceh dan 3 responden mengatakan penggunaan marmer sesuai dengan iklim tropis. Jawaban mayoritas tersebut ditandai dengan ketidaknyamanan pengunjung berjalan dan beraktivitas pada lantai marmer halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada siang hari.

g. Pemenuhan Kenyamanan Suhu

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 2 pagi hari mengatakan bahwa:

"Iya kak, Menurut saya sudah memenuhi karena dingin dan tekstur lantainya halus" (Responden 3)

Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap responden 18 siang hari mengatakan bahwa:

"Belum memenuhi kak, karena lantai marmer pada saat siang hari sangat panas, kaki terasa kepanasan saat berjalan" (Responden 18)

Tabel 4.6 Pemenuhan Kenyamanan Suhu

No.	Pernyataan	Sudah Memenuhi	Belum Memenuhi
1.	Pemenuhan Kenyamanan Suhu	2	28

Berdasarkan dari tabel diatas, 28 responden menyatakan bahwa penggunaan material marmer belum memenuhi kenyamanan suhu pengguna, sedangkan 2 responden mengatakan penggunaan material marmer sudah memenuhi kenyamanan suhu.

Penggunaan perkerasan marmer pada halaman luar MRB Banda Aceh sudah memenuhi kenyamanan suhu pada pagi dan sore hari saja. Biasanya pengunjung bisa duduk bersantai, tetapi hal tersebut tidak bisa dilakukan pada saat siang hari, karena suasana pada siang hari akan berbeda jika harus duduk di atas lantai yang panas.

4.3 Pengukuran Suhu Lantai Pada Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh.

Berdasarkan hasil pengukuran suhu dengan alat thermometer pada lantai marmer halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada pagi, siang dan sore hari yaitu sebagai berikut:

1. Pagi hari jam 08:20 – 10:40 WIB : Suhu lantai marmernya 24.5^{o}C – 32.0 ^{o}C dan 34.2 ^{o}C – 36.4 ^{o}C.
2. Siang hari jam 13:20 – 15:35 WIB : Suhu lantai marmernya 40.2 ^{o}C – 43.6 ^{o}C.
3. Sore hari jam 16:45 – 18:12 WIB : Suhu lantai marmernya 30.8 ^{o}C – 31.4^{o}

Pengukuran suhu permukaan marmer pada halaman MRB, menunjukkan bahwa suhu yang didapatkan pada pagi hari 24.5^{o}C – 32.0 ^{o}C, suhu pada siang hari 40.2 ^{o}C – 43.6 ^{o}C, dan suhu pada sore hari 30.8 ^{o}C – 31.4^{o}C. Hal ini ternyata sesuai dengan persepsi yang dimiliki oleh pengunjung. Kebanyakan pengunjung masih merasa nyaman berjalan dan beraktifitas pada pagi hari karena ternyata suhunya 24.5^{o}C – 32.0 ^{o}C yang masih dapat ditolerir oleh manusia. Sementara pada siang hari, persepsi mayarakat sudah merasa tidak nyaman karena ternyata suhunya 40.2 ^{o}C – 43.6 ^{o}C. Sedangkan pada sore hari, Kebanyakan pengunjung masih merasa nyaman berjalan dan beraktifitas pada sore hari karena ternyata suhu pada sore hari 24.5^{o}C – 32.0 ^{o}C. Perbedaan suhu material marmer mempengaruhi perbedaan persepsi pengunjung pada pagi hari, siang hari dan sore hari.

Banda Aceh merupakan daerah yang berada di kawasan iklim tropis dimana pada siang hari cuacanya sangat panas, sehingga meningkatkan suhu material perkerasan pada halaman MRB. Hal inilah yang mempengaruhi kenyamanan pengguna pada area halaman luar lantai marmer Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Keseluruhan responden memiliki persepsi positif terhadap aspek kenyamanan termal dan aspek kenyamanan visual. Kenyamanan visual tersebut khususnya merasa nyaman saat berjalan dan beraktivitas pada pagi dan sore, sedangkan pada saat siang hari sudah tidak nyaman. Walaupun demikian, responden tetap memilih berjalan pada area perkerasan marmer pada pagi, siang dan sore hari. Sebagian lainnya memiliki persepsi negatif pada aspek kenyamanan termal dan aspek ini khususnya pada suhu material yang mempengaruhi terhadap kenyamanan beraktivitas, karena suhu material lantai pada halaman luar Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh pada saat siang hari sudah merasa tidak nyaman untuk berjalan maupun beraktivitas dan responden umumnya menyatakan bahwa penggunaan material marmer pada area luar MRB tidak sesuai dengan iklim, dan belum memenuhi kenyamanan suhu.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disajikan, penulis ingin mengemukakan beberapa saran antara lain, sebagai berikut:

1. Penambahan Elemen Vegetasi

   Pada sekitar area halaman luar atau taman Masjid Raya Baiturrahman Banda Aceh masih sedikit vegetasi terutama pada elemen pohon peneduh. Dengan ditambahkannya vegetasi peneduh pada sekitar halaman atau taman masjid diharapkan dapat menurunkan suhu material perkerasan ruang luar MRB yang saat ini terpapar sinar matahari langsung.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Homoud,M.S., Adel A A.,Ismail M. B., (2009) Assessment of monitored energy use and thermal comfort conditions in mosques in hot-humid climates, Journal Energy and Buildings 41, pg 607-614.

Arab, Y.; Hassan, A.S. (2012), Daylighting Analysis of Pedentive Dome's Mosque Design during Summer Solstice with Case Studies in Istanbul, Turkey, International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies. Volume 3 No.2 ISSN 2228-9860 eISSN 1906- 9642. Online Available at http://TuEngr.com/V03/167- 183.pdf.

Ching Francis D.K., Ilustrasi Desain Interior, Jakarta, Penerbit Erlangga,1996.

D.K.Ching, Francis. 1999. Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya. Cetakan ke-7. Jakarta: Erlangga.

Designing Buidings (2016), Globe temperature, Wikihttps://www.designingbuilding.co.uk/wiki/Globe_tempe rature, 23 Nov 2016.

Fanani, Achmad. "Arsitektur Masjid" (Yogyakarta. PT Bentang Pustaka. 2009). P. 227.

Frick, Heinz, dan setiawan, Pujo. L., Ilmu konstruksi Struktur Bangunan, Yogyakarta, Penerbit Kanisius, 2001.

Gazalba, Sidi. 1975. Masjid Pusat Ibadah Dan Kebudayaan Islam. Jakarta. Pusaka Antara.

Gulo, W. (2002). Metodologi Penelitia. Jakarta: PT. Grasindo.

Kanwil depag prov. Aceh (2009), Masjid Bersejarah di Nanggroe Aceh Jilid I.

Mangunwijaya, Y.B. 1980. Pasal-Pasal Penghantar Fisika Bangunan. Jakarta: PT Gramedia.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Melayuonline,(2016), Masjid Raya Baiturrahman http://melayuonline.com/ind/ history/dig/290/masjid-raya-bai turrahman.

Mardhatillah, F (2017), Masjid Raya Baiturrahman Tak Teduh Lagi, http://www.pikiranmerdeka.co/2017/04/07/masjid-rayabaiturrahman-tak-teduh/.

Moleong, L. (2011). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Mangunwijaya, Y.B., Pengantar Fisika Bangunan, Jakarta, Penerbit Djambatan, 1997.

Putra, Edy Dharma. 2012. Desain Interior Restoran "Hu'u". Artikel Ilmiah. Denpasar: Fakultas Seni Rupa dan Desain, ISI.

Rahmat, P., S. (2009). Penelitian kualitatif. Equilibrium. Vol 5(9), 1-8.

Sofyan Syafri Harahap, Manajemen Masjid, (Jogyakarta: Bhakti Prima Rasa, 1996), h. 26.

Sidi Gazalba, Masjid Pusat Ibadah Dan Kebudayaan Islam. Cet VI (Jakarta: Pustaka Al husna 1994) h. 118.

Satwiko,Prasasto, 2008, Fisika Bangunan, Yogyakarta, Penerbit Andi.

Suptandar, J.Pamudji. 1991. Desain Interior : Pengantar Merencana Interior untuk Mahasiswa Desain dan Arsitektur. Jakarta: Djambatan.

Singarimbun, M. 1993. Metode Penelitian Survei. Jakarta: LP3ES.

Supranto, J. 1998. Teknik Sampling untuk survei dan Eksperimen. Jakarta: Rineka Cipta.

Zulfikri, Profil Masjid Raya Baiturraman, (Kementerian Agama RI Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam, 2016), hlm.

Zein, Abdul Baqir (1999), Masjid-masjid Bersejarah di Indonesia.

جامعة الرانري
AR-RANIRY