

## KARAKTERISTIK ELEMEN ARSITEKTUR MASJID DI WONOSOBO

Adinda Septi Hendriani<sup>1</sup>, Hermawan\*<sup>2</sup>, Eko Wahyu Kurniawan<sup>3</sup>, Dama Primanda<sup>4</sup>,  
Annisa Nabila Arrizqi<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, adinda@unsiq.ac.id

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, hermawanarsit@gmail.com

<sup>3</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, ekowahyuk@unsiq.ac.id

<sup>4</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, damaprimanda@gmail.com

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, nabilaibil1104@gmail.com

### \*Corresponding author

To cite this article: Adinda Septi Hendriani, Hermawan, Eko Wahyu Kurniawan, Dama Primanda, Annisa Nabila Arrizqi. (2022). KARAKTERISTIK ELEMEN ARSITEKTUR MASJID DI WONOSOBO. Jurnal Ilmiah Arsitektur, 12(2), 88-93

### Author information

Adinda Septi Hendriani, fokus riset bidang arsitektur permukiman, ORCID : <http://orcid.org/0000-0001-7990-4392>, Scopus ID : 57196038720, Sinta ID : 5982528

Hermawan, fokus riset bidang arsitektur kenyamanan termal dan kearifan lokal, ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-1372-4206>, Scopus ID : 57200294003, Sinta ID : 5974550

Eko Wahyu Kurniawan, fokus riset bidang Arsitektur

Dama Primanda, fokus riset bidang Arsitektur

Annisa Nabila Arrizqi : fokus riset bidang Teknik Sipil, ORCID : <http://orcid.org/0000-0002-4193-6337>

### Homepage Information

Journal homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars>

Volume homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars/issue/view/253>

Article homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars/article/view/3409>

## KARAKTERISTIK ELEMEN ARSITEKTUR MASJID DI WONOSOBO

Adinda Septi Hendriani<sup>1</sup>, Hermawan\*<sup>2</sup>, Eko Wahyu Kurniawan<sup>3</sup>, Dama Primanda<sup>4</sup>,  
Annisa Nabila Arrizqi<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, adinda@unsiq.ac.id

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, hermawanarsit@gmail.com

<sup>3</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, ekowahyuk@unsiq.ac.id

<sup>4</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an, damaprimanda@gmail.com

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, nabilaibil1104@gmail.com

---

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel :

Diterima : 23 September 2022  
Direvisi : 3 November 2022  
Disetujui : 28 November 2022  
Diterbitkan : 31 Desember 2022

#### Kata Kunci :

Arsitektur Islam, Arsitektur Nusantara, Masjid

### ABSTRAK

Masjid seringkali dibangun dengan menerapkan gaya arsitektur Islam. Beberapa masjid juga dibangun dengan menggabungkan Arsitektur Islam dan Nusantara. Kajian karakteristik elemen arsitektur pada masjid akan memperlihatkan perkembangan gaya arsitektur. Penelitian bertujuan melakukan kajian elemen bangunan masjid di Wonosobo. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan cara menggali dan mendokumentasikan elemen beberapa masjid di Wonosobo. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ada masjid yang mencoba untuk total dalam menerapkan arsitektur Islam dan ada masjid yang menggabungkan antara gaya arsitektur Islam dan Nusantara.

---

### ARTICLE INFO

#### Article History :

Received : September 23, 2022  
Revised : November 3, 2022  
Accepted : November 28, 2022  
Published: December 31, 2022

#### Keywords:

Islamic Architecture,  
Nusantra Architecture,  
Mosque

### ABSTRACT

*Mosques are often built by applying the Islamic architectural style. Several mosques were also built by combining Islamic and Nusantara Architecture. A study of the characteristics of architectural elements in mosques will show the development of architectural styles. This study aims to study the elements of mosque buildings in Wonosobo. The research method uses descriptive qualitative methods by exploring and documenting elements of several mosques in Wonosobo. The results of the study show that there are mosques that try to be total in implementing Islamic architecture and there are mosques that combine Islamic and Nusantara architectural styles.*

## PENDAHULUAN

Gaya arsitektur masjid identik dengan gaya arsitektur Islam. Elemen-elemen dari arsitektur masjid merupakan representasi dari kaidah ke Islam an. Ruang-ruang dalam arsitektur masjid lebih cenderung pada penerapan akidah untuk mendukung pelaksanaan ibadah Agama Islam (Andiyan & Aldiyanto, 2021). Arsitektur masjid cenderung dianggap sebagai arsitektur Islam meskipun beberapa masjid tidak menerapkan elemen-elemen arsitektur Islam pada bangunannya. Arsitektur Islam tidak serta merta identik dengan bangunan peribadatan Islam saja, Bangunan dengan fungsi lain juga seringkali menerapkan kaidah arsitektur Islam (Hidayatulloh, 2020).

Arsitektur Islam bisa dipadukan dengan gaya arsitektur lainnya. Perpaduan arsitektur Islam dan Arsitektur Nusantara yang disebut dengan sinkretisme Islam Nusantara terlihat pada masjid Agung Jawa Tengah. Penggunaan atap limas yang merupakan ciri dari bangunan Jawa memperlihatkan penerapan arsitektur nusantara pada masjid Agung Jawa Tengah. Kubah sebagai salah satu elemen arsitektur Islam juga diterapkan pada bangunan masjid Agung Jawa Tengah. Kajian perpaduan arsitektur nusantara dan Islam menjadikan gaya arsitektur menjadi lebih bervariasi (Hikmah et al., 2020). Penerapan arsitektur islam pada rumah tinggal adat juga terlihat pada Rumah Adat Saoraja. Pola ruang di dalam rumah tinggalnya memperlihatkan pola ruang rumah Islami. Karakteristik rumah tinggal adat Soraja hampir mirip dengan suku Bugis yang kental dengan ajaran Islam (Zulkarnaen & Hildayanti, 2018).

Simbol religius bisa terbaca dari penerapan arsitektur pada suatu bangunan. Hotel syariah dibuat untuk menggambarkan bahwa hotel yang dibangun menggunakan prinsip Islam dalam pengelolaannya. Hotel syariah yang dibangun dengan menggunakan gaya arsitektur Islam bisa memperlihatkan simbol tertentu. Arsitektur Islam menjadi simbolisme dalam fungsi bangunan. Simbolisme arsitektur Islam bisa terbaca oleh masyarakat awam apabila bentuk bangunan mampu merepresentasikan nilai-nilai ke Islam an (Morodjojo et al., 2020). Filosofi dalam arsitektur Islam yang diterapkan dalam masjid terkait dengan nilai-nilai dalam Islam seperti kemubaziran ruang, tidak berlebihan dalam bentuk bangunan, minimalisasi material yang terbuang, memberikan kenyamanan bagi penghuninya, efisien dalam tata ruangnya (Rifqah et al., 2019).

Arsitektur Islam yang sering diterapkan pada arsitektur masjid mempunyai variasi penerapan. Masjid di Wonosobo tidak semua menerapkan elemen arsitektur Islam secara total. Beberapa masjid masih menerapkan perpaduan gaya arsitektur Islam dan Nusantara. Tujuan penelitian adalah mengungkap karakteristik elemen arsitektur di masjid Wonosobo.

## METODE

Pengambilan data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan dokumentasi. Peneliti mengamati elemen arsitektur masjid di Wonosobo dan membuat dokumentasi terkait dengan elemen arsitektur. Lingkungan di sekitar bangunan masjid juga menjadi bahan observasi peneliti. Analisis data menggunakan metode deskriptif. Kesimpulan hasil akan memperlihatkan penerapan gaya arsitektur pada masjid.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Masjid Agung Jami' Wonosobo

Masjid Agung Jami' Wonosobo terletak di Jl. Pemuda, Kecamatan Wonosobo Timur, Kabupaten Wonosobo.



Gambar 1. Lokasi Masjid Agung Jami' Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Dilihat dari citra satelit, Masjid Agung Jami' Wonosobo berada di sebelah jalan utama yaitu Jl. Pemuda. Masjid Agung Jami' Wonosobo berbatasan langsung dengan kantor Kejaksaan Negeri Wonosobo dan beberapa permukiman dan pertokoan di sebelah selatan dan berbatasan langsung dengan Taman Habibie Ainun di sebelah utara. Dilihat dari atas masjid ini mempunyai halaman yang luas sebagai taman dan tempat parkir.

Masjid Agung Jami' Wonosobo merupakan salah satu masjid paling populer di kota Wonosobo mengingat letaknya yang berada di pusat kota. Masjid ini memiliki gaya arsitektur perpaduan antara arsitektur islam hasil akulturasi dengan budaya Hindu-Budha dan arsitektur masjid Persia. Bentuk arsitektur islam hasil akulturasi dengan budaya Hindu-Budha terlihat pada bentuk atapnya yang berbentuk tajuk, pola atap tajuk berlapis merupakan penggambaran dari konsep meru yang dimiliki oleh budaya Hindu-Budha. Sedangkan arsitektur masjid Persia dapat terlihat dari adanya lengkungan-lengkungan pada fasad bangunan masjid. Bentuk lengkungan tersebut merupakan ciri khas dari masjid-masjid yang ada di Persia.

Lingkungan di sekitar masjid sudah tertata cukup rapi. Terdapat area parkir yang luas bagi pengendara sepeda motor, tempat parkir tersebut sudah di berikan garis pembatas serta ada yang diberi kanopi untuk melindungi kendaraan dari panas dan hujan. Namun untuk area parkir mobil sendiri masih belum ada/ ditata dengan rapi. Mobil-mobil yang datang biasanya akan parkir di area depan

masjid atau samping kiri masjid sehingga menimbulkan kesan tidak rapi.



Gambar 2. Tampilan Masjid Agung Jami' Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Selain itu juga terdapat taman bermain bagi anak-anak. Terdapat banyak permainan di taman tersebut seperti perosotan, ayunan, jungkat-jungkit dll. Taman tersebut menjadi tempat bermain supaya anak tidak bosan saat sedang menunggu orang tua mereka beribadah, selain itu juga dapat menjadi tempat istirahat bagi anak-anak. Masjid ini juga mempunyai tengeran yang unik yaitu berbentuk batu dengan nama masjid ini di tengahnya. Letaknya terdapat di sebelah kanan depan masjid.

### Masjid Al-Mashur Wonosobo

Masjid Al-Mashur Wonosobo terletak di Jl. Pemuda, Kecamatan Wonosobo Timur, Kabupaten Wonosobo. Memiliki letak yang cukup strategis karena dekat dengan pusat pemerintahan dan alun-alun Kabupaten Wonosobo, menjadikan masjid yang terletak di Jl di Jalan Masjid Nomor 13 Kauman Utara Wonosobo Timur ini selalu ramai dikunjungi oleh jamaah. Selain untuk menjalankan ibadah shalat, masyarakat yang berkunjung ke Masjid Al Manshur juga memiliki tujuan untuk berziarah ke makam Kyai Walik, salah satu Ulama besar yang menjadi cikal bakal berdirinya Kabupaten Wonosobo yang berada di belakang masjid.



Gambar 3. Lokasi Masjid Al Manshur Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Dilihat dari satelit, Masjid Al-Manshur terletak di sebelah jalan besar dan berbatasan dengan SMK Gema Nusantara di sebelah selatan, pondok pesantren di sebelah utara dan barat. Terdapat parkir yang luas di sebelah timur/ di depan masjid yang di kelilingi oleh beberapa pohon.

Masjid Al-Mashur merupakan salah satu masjid tertua yang ada di Kabupaten Wonosobo. Dapat dilihat dari bentuknya, bangunan masjid ini mempunyai bentuk yang hampir sama dengan Masjid Agung Demak. Masjid ini mempunyai gaya arsitektur tradisional yang merupakan akulturasi budaya antara budaya Jawa dengan Hindu-Budha. Terlihat dari

bentuk atapnya yang berbentuk tajug tumpang tiga yang berbentuk segi empat, bentuk ini menyerupai bentuk bangunan suci umat Hindu yaitu Pura. Bagian tajug paling bawah menjadi penutup yang menaungi ruang ibadah, tajug ke dua lebih kecil dengan kemiringan yang lebih tegak daripada atap dibawahnya. Sedangkan tajug tertinggi berbentuk limasan dengan sisi kemiringan yang lebih runcing. Tiga tajug tersebut di percaya merupakan symbol dari Aqidah Islamiyah yaitu Iman, Islam dan Ihsan.

Sementara itu bagian bawah bangunan mencerminkan arsitektur tradisional yang dapat dilihat dari tiang-tiang kayu tinggi yang dihiasi ukiran. Terdapat dua serambi pada masjid ini, serambi luar dan serambi dalam, serambi luar di topang oleh 6 saka/ kolom, serambi dalam di topang oleh 4 saka/ kolom.



Gambar 4. Tampilan Masjid Al Manshur Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Trotoar di depan kompleks Masjid Al-Manshur sudah ditata dengan baik. Trotoar mempunyai ukuran yang lebar yang dilengkapi dengan jalur bagi penyandang tuna netra. Penataan vegetasi di sepanjang trotoar sudah baik. Setiap pohon sudah di beri pembatas berbentuk lingkaran, dan yang paling menarik adalah di depan trotoar terdapat sungai buatan yang menjadi tempat tinggal bagi banyak ikan.

Masjid yang terlihat ini memiliki ciri khas arsitektur yang unik, berupa bangunan kuno dengan tiang-tiang kayu tinggi yang dihiasi ukir-ukiran. Bentuk atap masjid ini berbentuk tajug tumpang (tingkat) tiga mirip dengan masjid Agung Demak yang merupakan representasi dari bangunan majapahitan. Bagian tingkat paling bawah menaungi ruangan ibadah, tingkat kedua lebih kecil, sedangkan tingkat tertinggi berbentuk limasan. Pada area depan ruang bangunan juga terlihat jendela kaca yang lebar dan bedug besar pada sisi kiri bangunan serta dihiasi pula dengan lampu gantung yang membuat bangunan menjadi tampak antik.

Bangunan peribadahan berupa Masjid yang mengungung gaya arsitektur tradisional merupakan fasilitas peribadahan yang juga berfungsi sebagai fasilitas penunjang kelangsungan kehidupan pesantren. Material yang digunakan untuk bangunan tersebut merupakan jenis material bangunan semi permanen, dengan menggunakan bahan dasar berupa kayu yang disusun berjejer-jejer dan



membentuk dinding, sedangkan alasnya sendiri menggunakan keramik yang merupakan material permanen. Tinggi dari bangunan tersebut kurang lebih 6 meter dengan bahan dasar atap berupa genteng tanah liat yang tidak terlalu tebal, juga menerapkan jenis atap joglo dan terdapat ornament seperti ukiran-ukiran di bagian tritisannya yang sangat menonjolkan gaya arsitektur tradisional.

Perabotan dan furniture pada Masjid tersebut terbuat dengan kayu yang dilapisi oleh pernis, dan alas dari bangunan tersebut berbahan material keramik yang merupakan jenis material permanen. Halaman dari bangunan Masjid ini terdapat area parkir yang cukup luas dengan material paving, dan terdapat taman-taman yang mengelilingi halaman sebagai penghias kawasan tersebut, bangunan tersebut juga dikelilingi oleh fasilitas mengajar seperti bangunan-bangunan atau gedung pesantren.

### Masjid Jawahirul Akbar

Masjid Jawahirul Akbar Jl. Dieng No.114, Kalianget, Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah.



Gambar 5. Tampilan Masjid Jawahirul Akbar Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Sarana peribadahan ini merupakan salah satu bangunan Masjid yang mempunyai estetika dan kemegahan, banyak ornament-ornament pendukung yang diterapkan pada bangunan tersebut seperti bentuk motif ukiran yang menerapkan gaya arsitektur Islam. Bangunan tersebut menerapkan beberapa ornament dan jenis warna, materialnya sendiri menggunakan jenis material permanen seperti keramik, beton, batu bata, dan lainnya. Sarana peribadahan tersebut memiliki ukuran yang cukup besar dan juga luas, bangunan ini memiliki ketinggian kurang lebih 10 meter dengan model atap dak beton dan juga memiliki kubah yang cukup besar di bagian atasnya yang dilapisi dengan keramik berwarna hijau.

Bagian teras bangunan tersebut memiliki ukuran yang cukup lebar dengan alasnya yang bermaterial keramik serta terdapat 4 tiang atau pilar yang menopang beban pada beton di atasnya. Ventilasi atau bukaan pada bangunan ini menggunakan ventilasi bukaan seperti jendela dan bukaan dengan ukiran bermodelkan gaya arsitektur Islami, juga menggunakan pintu dengan jenis 2 daun berukuran besar di bagian depan bangunan tersebut. Lokasi sekitar bangunan Masjid tersebut yaitu area kawasan hunian penduduk dan juga area fasilitas perdagangan, halaman depan dari Masjid ini yaitu berupa area parkir yang cukup luas dengan alas paving, akses dari Masjid ini sendiri yaitu

berdampingan dengan jalan raya utama yang arusnya terhubung langsung dengan pusat kota.



Gambar 6. Lokasi Masjid Jawahirul Akbar Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Tata letak lokasi pada bangunan Masjid tersebut yaitu berada pada kawasan penduduk yang terletak di daerah Kecamatan Wonosobo tetapi berjarak dengan pusat kota secara langsung, aksesnya sendiri terhubung dengan jalan raya utama yang dibatasi oleh area parkir pada halaman bangunan tersebut. Bangunan masjid ini dapat di akses dengan jalan raya utama maupun dengan jalan alternatif yang terhubung dengan kawasan permukiman penduduk, bangunan sekitar pada area ini dikelilingi dengan kawasan hunian dan juga pertokoan yang bersebelahan dengan jalan raya utama.

### Masjid Al-Ma'un

Masjid Al-Ma'un terletak di Limbangan, Mudal, Mojotengah, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah



Gambar 7. Tampilan Masjid Al-Ma'un Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Masjid Al-Ma'un merupakan salah satu bangunan fasilitas peribadahan yang mengungung konsep gaya arsitektur Islami tetapi modern, dengan menerapkan beberapa ornament dengan motif ukiran bergaya Timur Tengah bangunan ini memancarkan estetika yang indah namun tidak berlebihan. Material pada bangunan ini menggunakan jenis material permanen dan juga beragam jenis, banyak ornament yang menggunakan material cetakan seperti hiasan ukiran pada beberapa titik bangunan tersebut. Ventilasi atau bukaan pada bangunan Masjid ini menggunakan material kayu dan juga cetakan, akses masuk pada bangunan Masjid ini menggunakan pintu jenis dua daun yang terbuat dari bahan dasar kayu.

Area halaman pada bangunan Masjid ini merupakan area parkir yang cukup luas dengan alas paving, terdapat juga pos penjagaan di sebelah akses masuk halaman bangunan tersebut. Lingkungan sekitar pada kawasan bangunan ini merupakan kawasan permukiman penduduk karena bangunan ini terletak di tengah-tengah kawasan penduduk, sedangkan akses ke bangunan Masjid ini merupakan jalan alternatif dari desa tersebut yang terhubung dengan

jalan raya utama pada daerah itu, jalan yang terhubung langsung pada bangunan tersebut juga ada beberapa akses dari beberapa sudut termasuk jalan kecil yang terhubung dengan permukiman padat penduduk.



Gambar 8. Lokasi Masjid Al-Ma'un Wonosobo  
(Sumber: Penulis, 2022)

Tata letak bangunan Masjid ini terletak pada tengah atau pusat kawasan permukiman penduduk dengan kepadatan bangunan hunian yang mengelilingi di sekitarnya, lingkungan sekitar di area kawasan bangunan ini selain rumah hunian juga terdapat area terbuka seperti beberapa petak lahan kosong dari beberapa penduduk. Terdapat beberapa akses jalan utama pada desa tersebut yang bercabang dan terhubung ke jalan utama antar daerah, dari jalan utama tersebut mempunyai beberapa cabang jalan alternatif yang juga mempunyai akses langsung pada bangunan Masjid tersebut.

## PENUTUP

Masjid di wilayah Wonosobo tidak memandang lokasi di pusat Kabupaten ataupun di Desa telah berkembang baik ukuran, bentuk maupun tata ruang arsitekturnya. Gaya yang dipakai dalam membangun masjid di Wonosobo bervariasi tidak hanya menggunakan gaya arsitektur Islam semata. Masjid yang diteliti memperlihatkan adanya masjid yang mencoba menerapkan arsitektur Islam dengan total. Masjid menerapkan unsur-unsur arsitektur Islam pada setiap elemen bangunannya. Beberapa masjid menerapkan penggabungan antara Arsitektur Islam dan Nusantara. Penggabungan gaya tersebut terkait dengan keinginan masyarakat yang masih kental dengan budaya Jawa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Yodi Hermansyah dan Fitri Nur Azizah atas kontribusinya dalam mengumpulkan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andiyan, A., & Aldiyanto, I. (2021). Kajian Arsitektur Pada Massa Bangunan Masjid Cipaganti. *Sang Pencerah*, 7(2), 189–199.
- Hidayatulloh, H. (2020). Perkembangan Arsitektur Islam: Mengenal Bentuk Arsitektur Islam di Nusantara. *Ngabari: Jurnal Studi Islam Dan Sosial*, 13(2), 15–33.
- Hikmah, N., Maulida, R., Nurlita, S., & Hidayatullah, A. (2020). SINKRETISME ARSITEKTUR ISLAM DAN NUSANTARA PADA BANGUNAN MASJID AGUNG JAWA TENGAH. *Tazkiyya*, 21(1), 71–80.

- Morodjojo, B. C. P., Supardjo, S., & Prijadi, R. (2020). HOTEL SYARIAH DI MANADO. Symbolisme Arsitektur Islam. *Jurnal Arsitektur Daseng*, 9(1), 320–326.  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/daseng/article/view/30168>
- Rifqah, A., Zamzamniah, A. N., & ... (2019). Filosofi Penerapan Arsitektur Islam pada Masjid Agung Syekh Yusuf Gowa. *Timpalaja*, 1(1), 70–81.  
<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/timpalaja/article/view/9554%0Ahttp://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/timpalaja/article/download/9554/7836>
- Zulkarnaen, A., & Hildayanti, A. (2018). INTEGRASI KONSEP ARSITEKTUR ISLAM PADA RUMAH ADAT SAORAJA LAPINCENG DI KABUPATEN BARRU. *Nature*, 5(1), 1–12.