

BALE KULKUL SEBAGAI BANGUNAN PENANDA PENDUKUNG KARAKTER KOTA BUDAYA

A. A. Ayu Oka Saraswati

Dosen Sejarah Arsitektur, Universitas Udayana Bali
e-mail: saraswati@dps.centrin.net.id

ABSTRAK

Bale kulkul merupakan suatu bangunan *bale* untuk menggantung *kulkul* sehingga dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi masyarakat Bali. *Bale kulkul* yang dikelompokkan dalam beberapa jenis, pada awalnya banyak ditemukan di pura, puri, dan *banjar*. Pada perkembangannya, *bale kulkul* juga berfungsi sebagai pos satpam, ruang genset, *lift shaft*, tower air, kantor *kelian banjar* ataupun gudang simpan. Kajian ini mengetengahkan evaluasi terhadap perkembangan fungsi *bale kulkul* yang terjadi di masyarakat melalui transformasi, fenomena *both-and*, dan resultan kompleksitas. Pengambilan sampel dilakukan di pura, puri, *banjar* dan fasilitas pariwisata seperti hotel, kantor biro perjalanan serta pertokoan. Dengan bentuk yang menjulang tinggi menyerupai menara, *bale kulkul* juga berfungsi sebagai bangunan penanda yang mendukung karakter kota budaya.

Kata kunci: *bale kulkul*, penanda, karakter kota budaya

ABSTRACT

Bale Kulkul is a *bale* edifice to hang up the *kulkul* (wooden bell) so it can function as communicative facility for Balinese community. *Bale kulkul* which is grouped into several types, firstly found in temples, palaces and *banjar*. Later in its development, *bale kulkul* also functions as security post, generator room, *lift shaft*, water tower, office for head of *banjar* as well as warehouse. This research focuses on the evaluation of functional development of *bale kulkul* happened in society due to transformation, "both-end" phenomenon and resultant of the complexities. The samples are taken from temples, palaces, *banjar* and tourism facilities, such as hotels, travel bureau office as well as shopping centers. With its impress tall building like a minaret, *bale kulkul* also function as node to support the character of cultural town

Keywords: *bale kulkul*, node, character of cultural town.

PENDAHULUAN

Bale kulkul sesuai dengan namanya, merupakan *bale* atau bangunan untuk penempatan *kulkul*. *Kulkul* merupakan suatu benda yang berfungsi sebagai sarana komunikasi untuk memberi tanda kepada masyarakat atau *penyung-sung*-nya. Jumlah atau irama pukulan *kulkul* mempunyai arti tersendiri yang berbeda-beda pada setiap daerah ataupun *banjar* sesuai dengan kesepakatan bersama. Dalam bentuk jasmaninya, *kulkul* dapat disamakan dengan kentongan.

Bale kulkul merupakan hasil budaya arsitektur masyarakat Bali yang tidak tercantumkan dalam lontar *Asta Kosala*, *Asta Kosali* ataupun *Asta Bumi*. Penggolongan jenis-jenis *bale kulkul* dilakukan dengan mengambil sampel di pura, puri, dan *banjar*. Penelusuran ***Bale Kulkul* sebagai bangunan penanda yang mendukung karakter kota budaya** dilakukan melalui transformasi, fenomena *both-and*, dan resultan kompleksitas. Dalam hal ini dilakukan pengambilan sampel di pura, puri dan *banjar* juga di fasilitas pariwisata seperti hotel, kantor biro perjalanan serta pertokoan.

Dari fenomena *both-and*¹ diungkapkan bahwa arsitektur kadang-kadang mengandung penyimpangan-penyimpangan namun masih dibenarkan dalam konteks keseluruhannya. Selain itu, Kahn (dalam buku *Complexity and Contradiction in Architecture*²) mengatakan bahwa arsitektur mempunyai *space* yang buruk dan juga *space* yang bagus. Ada suatu resultan yang dapat dicarikan benang merah yang dapat dikompromikan.

Selanjutnya dari transformasi diungkapkan bahwa transformasi mempunyai pengertian perubahan rupa (bentuk, sifat, fungsi dan sebagainya) atau pengalihan³, menjadi bentuk yang berbeda namun mempunyai nilai-nilai yang sama, perubahan dari satu bentuk atau ungkapan menjadi suatu bentuk yang mempunyai arti atau ungkapan yang

¹ Venturi, Robert, *Complexity and Contradiction in Architecture*, The Architecture Press Ltd., London, 1979, hal. 25.

² *ibid*, hal. 25

³ Departemen pendidikan dan Kebudayaan, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta, cetakan ketujuh, 1996, hal 1.070.

sama mulai dari struktur permukaan, fungsi⁴, perubahan bentuk atau penampilan atau karakter atau penempatan dari, mengubah dari pengakuan⁵, mengubah/mengganti bentuk atau penampilan luarnya, mengubah kondisi, alam, fungsi⁶.

Lebih jauh, transformasi dalam arsitektur hanya akan berarti bila di pertimbangkan dari suatu tindakan yang komplek, sama sekali tanpa kecacatan visual dan bentuk dari kondisi yang lama, serta diperoleh melalui metodologi “keseretakan/*simultaneity*”, dan tidak mengajurkan metodologi monodimensi. Transformasi tidak hanya merupakan saluran, tetapi lautan kreativitas yang bersungguh-sungguh dan jujur pada elemen, yang memiliki cukup resiko, ketertiban dan upaya. Terdapat suatu kecenderungan bahwa saluran transformasi dapat sangat menolong dalam mencapai tujuan⁷. Lebih jelasnya, transformasi merupakan upaya untuk mengubah, mengalihkan, menyatukanh beberapa hal dalam mencapai nilai yang sama-sama dapat diterima secara serentak.

Saat ini *bale kulkul* yang menjulang tinggi menyerupai menara ini mengalami perkembangan fungsi, tidak hanya berfungsi sebagai *bale* tempat menggantung *kulkul* namun memiliki fungsi tambahan seperti pos satpam, ruang genset, *lift shaft*, garasi, tower air, kantor *klian banjar* (pimpinan dari sejenis RT/RW), gudang simpan dan lain-lain. Fungsi-fungsi tambahan tersebut ada yang memperkuat makna fungsi *bale kulkul* namun ada juga yang menyimpang dan mengurangi makna fungsinya.

Terdapat jenis bangunan *bale kulkul* yang berbentuk *bale* dengan *bataran* (lantai) di bagian bawah yang menjulang tinggi. *Bale kulkul* yang *bataran*-nya menjulang tinggi ini banyak ditemui di pura, puri serta sebagian *banjar*. *Bale kulkul* ini mempunyai 3 jenjang lantai/3 *palih* yaitu *tepas*, *batur* dan *sari*. Di atasnya berdiri *bale* dengan *saka* (kolom) dari kayu dan ditutup dengan *kereb*/atap (Gambar 1). Selain itu terdapat juga jenis *bale kulkul* yang *bataran*-nya rendah dengan *bale* di atasnya yang *matumpang* dan *maanda* bersusun menjulang tinggi. *Bale kulkul* ini sebagian besar dapat ditemukan di *banjar* namun beberapa dapat pula ditemukan di pura serta puri (Gambar 2, 3).



(Sumber: Dokumen penulis)

Gambar 1. Bale Kulkul dengan Kereb Tunggal



(Sumber: Dokumen penulis)

Gambar 2. Bale Kulkul dengan Kereb Matumpang

Jumlah kolom/*saka bale kulkul* cukup bervariasi. Berdasarkan jumlah kolom/*saka*-nya, *bale kulkul* dapat dibedakan atas *bale kulkul* dengan 4 *saka* (gambar 1), 8 *saka* (gambar 4), dan 16 *saka* sedangkan berdasarkan perletakan *saka*-nya dapat dibedakan atas *bale kulkul maanda* (gambar 4, 5) dan tidak *maanda*/biasa (gambar 1). *Bale kulkul maanda* merupakan *bale kulkul* yang memiliki perbedaan ketinggian perletakan *saka*, banyak ditemukan pada *bale kulkul* dengan 8 *saka*.

⁴ The New Grolier Webster International Dictionary of English Language, Encyclopedic Edition, Grolier Incorporated, New York, 1976, hal. 1.047.

⁵ Fowler, F.G. and Fowler, H.W., The Pocket Oxford Dictionary of Current English, Oxford at The Clarendon Press, hal. 907.

⁶ Neufeldt, Victoria, Webster's New World Dictionary, Prentice Hall, New York, third college edition, 1988, hal. 1.420.

⁷ Antoniades, Anthony C, Poetics of Architecture, Van Nostrand Reinhold, 1992, hal. 83



(Sumber: Moojen, P.A.J., Kunst Op Bali, Adi Poestaka, Den Haag, MCMXXVI)

Gambar 3. Bale Kukul dengan Kereb Matumpang dan Maanda

Seperti telah disebutkan di atas bahwa dikenal *bale kukul* dengan 4, 8 dan 16 *saka*. Namun pada beberapa puri, saat ini dapat ditemukan *bale peninjauan* dengan 12 *saka* yang difungsikan untuk menggantungkan *kukul*. Dalam hal ini, *kukul* hanya dititipkan saja di sana namun *bale* tersebut bukanlah *bale kukul*.

Bagaimana halnya dengan *bale kukul* yang tidak memiliki *kukul*? Dengan kondisi seperti itu apakah ia masih dapat disebut sebagai *bale kukul*? Apakah ia hanya bernama bangunan menara / bangunan yang menjulang tinggi? Bila dilihat dari fenomena yang tersebut di atas akan sulit mencari suatu resultan bila salah satu vektor mempunyai nilai nol yaitu tidak adanya *kukul*. Oleh sebab itu, bentuk bangunan tersebut sulit disebut sebagai *bale kukul*.

Berdasarkan bentuk atapnya/kekereb-nya, terdapat *bale kukul* dengan *kereb tunggal* (Gambar 1), *kereb matumpang* (bersusun) (Gambar 2, 3) dan *kereb maanda* (atap bersusun dengan perluasan ditumpu sejumlah *saka*) (Gambar 5). Untuk *bale kukul* dengan atap *matumpang*/bersusun terdapat kecenderungan pencapaian menuju *kukul* melalui bagian bawah *bale kukul*, tidak dari samping yang biasa ditemui pada *bale kukul* atap tunggal atau *maanda*. Pada *bale kukul* atap *tumpang* ini cenderung tidak mempunyai *palih* yang lengkap. Berbeda dengan *bale kukul* atap tunggal ataupun *maanda*. *Bale kukul* atap tunggal ataupun *maanda* cenderung mempunyai *palih* sehingga pencapaian menuju *kukul* dilakukan melalui tangga tidak permanen yang diletakkan di samping *bale kukul*.

Perletakan *bale kukul* cenderung di daerah tepi jalan dan di arah *teben* (selatan - barat untuk Bali Selatan serta utara - barat untuk Bali Utara) dari site. Untuk *banjar* serta pura yang memiliki dua *bale kukul*, kedua *bale kukul* tersebut diletakkan di tepi

jalan pada pojok-pojok site. Perletakan tersebut tidak disebabkan agar mempermudah pencapaian. Bila untuk kemudahan pencapaian tentu *bale kukul* akan dilengkapi dengan tangga permanen, tidak dengan tangga bongkar pasang yang biasa terlihat disandarkan pada *bale kukul*. Perletakan tersebut tidak terlepas dari fungsinya sebagai sarana komunikasi dengan suara yang mudah tersalurkan (melalui jalan yang terbuka) serta mudah terlihat.



(Sumber: Dokumen penulis)

Gambar 4. Bale Kukul dengan Bataran Maanda



(Sumber: Dokumen penulis)

Gambar 5. Bale Kukul dengan Kereb Maanda dan Bataran Maanda

Bale kulkul dengan bentuknya yang menjulang tinggi, perletakkannya di tepi jalan serta mudah terlihat, mampu memberi tanda pada lingkungan. Tidak salah bila seseorang yang mencari suatu lokasi akan memakai *bale kulkul* sebagai arah penunjuknya. Sebagai salah satu contoh, ada seseorang yang bertanya letak Pura Tambangan Badung – Denpasar. Orang tersebut dapat diarahkan melalui penanda berbentuk *bale kulkul* di Pemecutan. Pura Tambangan Badung terletak lebih kurang 500 meter dari *bale kulkul* di Pemecutan ke arah Barat. Dengan demikian *Bale Kulkul* tersebut berfungsi sebagai penanda lingkungan yang merupakan titik orientasi masyarakat atau titik pergerakan. Contoh lain, bila seseorang akan menuju ke kawasan Werdhi Budaya Art Centre Denpasar maka *bale kulkul* di Banjar Abian Kapas Kaja akan menjadi penandanya. Dari *bale kulkul* ini orang akan bergerak ke selatan lebih kurang 1 km (Gambar 6).



(Sumber: Agus Hery)

Gambar 6. *Bale Kulkul* Sebagai Bangunan Penanda Pendukung Karakter Kota Budaya

Mampukan suatu benda menjadi penanda suatu lingkungan bila ia tidak berkarakter? Suatu benda yang menjadi pusat orientasi atau pusat perhatian merupakan benda yang dapat tampil lebih dominan di lingkungannya. Dalam hal ini *Bale Kulkul* di Pemecutan mempunyai karakter yang spesifik dibandingkan dengan lingkungannya. *Bale kulkul* tersebut tampil berbentuk menara yang tinggi, memakai bahan lokal serta mempunyai ornamen ukiran yang mencerminkan Bali.

Melalui bentuk *bale kulkul* yang menjulang tinggi dan indah serta terletak di tepi jalan, *bale kulkul* juga dimanfaatkan sebagai penanda oleh bangunan-bangunan di sepanjang jalan by pass Ngurah Rai, Tohpati–Nusa Dua. Dengan laju kendaraan yang cepat (80km/jam), bentuk *bale kulkul* yang menjulang tinggi tersebut akan memberi tanda kepada pengemudi bahwa bangunan/gedung yang dituju sudah dekat. Dengan demikian pengemudi dapat menurunkan kecepatan untuk kemudian masuk ke areal gedung/bangunan yang dituju. Selain itu penanda tersebut juga dapat dimanfaatkan oleh lingkungan untuk menyatakan arah dan jarak dari

tempat-tempat di sekitarnya seperti misalnya 200 M dari *bale kulkul* tersebut lalu belok kiri maka akan ditemukan gedung yang dicari. Dengan demikian *bale kulkul* berfungsi sebagai penanda.

Mengacu pada paradigma kota budaya, *bale kulkul* yang bagaimana yang dapat dikategorikan sebagai pendukung karakter kota budaya? Hal ini tidak terlepas dari *bale kulkul* sebagai suatu obyek arsitektur yang berfungsi sebagai penanda. Suatu arsitektur yang dapat mencerminkan kota budaya di Bali berupa arsitektur yang berbasis Arsitektur Tradisional Bali. Tetapi bagaimana karakter arsitektur *Bale Kulkul* yang berbasis Arsitektur Tradisional Bali? Seperti disebutkan di depan, tidak terdapat aturan-aturan tentang *Bale Kulkul* yang tercantum dalam *Asta Kosala Kosali*. Suatu karakter dapat dikomunikasikan melalui ekspresi fisik dan non fisik. Dengan kata lain suatu karakter dapat dikomunikasikan lewat bentuk dan maknanya.

Perkembangan bentuk *bale kulkul* saat ini sangat beraneka ragam, salah satunya mengambil bentuk minimalis, tanpa dekorasi dan ornamen. Bila dilihat dari perkembangan bentuk *bale kulkul* pada masa-masa yang lalu, sangat sedikit dapat ditemui *bale kulkul* yang dihias dengan sangat detail dan semarak. Bila saat ini ditemukan *bale kulkul* berbentuk masif, ber-*palih-palih* dan menjulang tinggi menyerupai menara, perkembangan bentuk tersebut mengarah kepada resultan yang membenarkan. Dengan resultan yang membenarkan tersebut, dapatkah *bale kulkul* tersebut memberikan karakter pada kota budaya? Seseorang akan diketahui berasal dari suatu daerah bila ia mengenakan asesoris yang terkenal dimiliki oleh daerahnya. Jadi untuk mewujudkan karakter perlu didukung oleh asesoris bentuk fisik. Oleh sebab itu dibutuhkan lagi racikan ornamen yang menampilkan arsitektur Bali pada *bale kulkul* agar terbentuk karakter kota budaya di Bali.

Karakter sebagai jati diri selain memperhatikan kaidah-kaidah perancangan tradisional memang sepatutnya disenyawakan dengan bahan bangunan baru, teknologi canggih, fungsi-fungsi baru serta pengaruh luar lainnya yang mendukung. Pembentuk karakter kota budaya juga mengalami transformasi. Sebagai salah satu elemen pemberi karakter suatu lingkungan kota di Bali, *bale kulkul* harus memberikan suatu tampilan arsitektur Bali. Tampilan tersebut hendaknya juga memberikan suatu keharmonisan fungsi baru yang dikenakan padanya. Dengan kata lain arsitektur yang terjadi harus luwes, kenyal dan adaptif dalam menyerap pengaruh luar dan mewartakan tuntutan perkembangan zaman. Transformasi perkembangan *bale kulkul* hendaknya tidak meninggalkan karakteristik norma dan nilai tradi-

sional yang khas. Transformasi yang terjadi tuntas totalitas, bukan sekedar penggabungan yang terperangkap pada budaya dadakan (*instant culture*), yang menerjemahkan suatu identitas dengan bentuk fisik semata-mata.

Bale kulkul sebagai tempat menggantungkan *kulkul*, berfungsi sebagai sarana komunikasi sesuai dengan bunyi pukulan yang disepakati. Bunyi tersebut dapat berupa informasi tentang sesuatu kejadian yang terjadi di daerah tersebut misalnya seseorang telah meninggal dunia. Fungsi yang lain dapat berupa perintah panggilan kepada masyarakat agar hadir dalam suatu kegiatan baik itu kegiatan adat dan keagamaan ataupun kemasyarakatan. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain berupa *sangkep* (rapat), *ngarap* (menggarap sesuatu pekerjaan), *mepaid* (pawai) serta *ngebek* (meramalkan suatu upacara).

Setelah *kulkul* dipukul sesuai dengan bunyi yang disepakati, dalam waktu yang singkat masyarakat akan berkumpul di tempat yang disepakati sebagai tempat berkumpul. Dalam hal ini terlihat bahwa *kulkul* mempunyai kemampuan yang sangat besar untuk mengerahkan massa. Pada saat *kulkul* berfungsi dalam pengerahan massa, ia juga dapat diartikan sebagai suatu pengerahan tenaga atau power. Tenaga atau power, dapat disetarakan dengan power listrik dari genset. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ruang genset dan *bale kulkul* mempunyai fungsi yang saling menguatkan dan menghasilkan resultan yang membenarkan (gambar 7). Dengan fungsi tambahan yang sesuai dengan makna fungsi awal maka *bale kulkul* dengan fungsi tambahan tersebut di atas dikategorikan sebagai transformasi *bale kulkul* yang mendukung karakter arsitektur kota budaya.

Selain fungsi tersebut, di bagian bawah *bale kulkul* sering dimanfaatkan sebagai pos satpam. Satpam selain bertugas pengamanan sering kali juga berfungsi untuk menyampaikan beberapa informasi. Dengan kata lain *bale kulkul* dapat tetap berfungsi sebagai sarana informasi dengan fungsi tambahan untuk pengamanan. Dengan fungsi tambahan tersebut *bale kulkul* tersebut dapat dikategorikan sebagai transformasi *bale kulkul* yang mendukung karakter arsitektur kota budaya (Gambar 8).

Namun bagaimana halnya dengan *bale kulkul* dengan fungsi tambahan sebagai gudang simpan, garasi mobil, dan tower air. Fungsi-fungsi tersebut di atas dapat dikatakan sebagai ruang simpan yang mempunyai kesetaraan fungsi dengan *bale kulkul* yang berfungsi sebagai *bale* tempat menyimpan *kulkul* yang digantung. Perkembangan tersebut mengarah pada resultan yang membenarkan sehingga dapat dikategorikan sebagai transformasi *bale kulkul* yang mendukung karakter arsitektur kota budaya.



(Sumber: Meidayanti-Megasari-Cendana)

Gambar 7. Perkembangan Bale Kulkul sebagai Ruang Genset



(Sumber: Dokumen penulis)

Gambar 8. Perkembangan Bale Kulkul sebagai Pos Satpam

Selain fungsi tambahan tersebut, dapat pula ditemui *bale kulkul* yang pada bagian bawahnya dimanfaatkan sebagai kantor *kelian banjar* (pimpinan dari sejenis RT/RW). Dalam menjalankan fungsinya, *kelian* melayani administrasi dan memberikan informasi kepada anggota

banjar. Perkembangan fungsi tersebut mengarah pada resultan yang membenarkan sehingga dapat dikategorikan sebagai transformasi *bale kulkul* yang mendukung karakter arsitektur kota budaya.

Beberapa *bale kulkul* dimanfaatkan sebagai pembungkus *shaft* dari *lift* ataupun tangga darurat yang terletak di tepi bangunan. Perkembangan fungsi *bale kulkul* sebagai sarana transportasi menyimpang cukup jauh dari fungsi *bale kulkul*. Oleh sebab itu resultan yang diperoleh sangat sulit untuk dibenarkan. Perkembangan tersebut tidak menghasilkan transformasi *bale kulkul* yang mendukung karakter arsitektur kota budaya

Karena keterbatasan lahan, dapat ditemukan *bale kulkul* yang diletakkan di atas atap *bale banjar* pada *bale banjar-bale banjar* di kota. Bentuknya hanya berupa *bale saka pat* yang berdiri di atas *bale banjar*. *Bale kulkul* tersebut tidak merupakan satu kesatuan *bale kulkul* namun *bale kulkul* di atas *bale banjar* atau dapat juga dikatakan *bale banjar* yang ber-*bale kulkul*. Ketinggian dan bentuk bangunan yang lain dari sekitarnya dapat menjadi penanda suatu kota, namun apakah penanda tersebut di atas dapat membentuk karakter arsitektur suatu kota budaya? *Bale kulkul* yang berada di atas atap *bale banjar*, berbentuk *bale sakapat*. Bentuk, struktur, bahan, elemen estika ornamen maupun dekorasi *bale* tersebut memperlihatkan suatu *bale sakapat* yang sama dengan *bale sakapat* pada arsitektur tradisional Bali. *Bale* tersebut bukan *bale kulkul* yang berbentuk menara. Namun didukung oleh posisinya yang tinggi di atas atap, *bale kulkul* yang berbentuk *sakapat* tersebut dapat berfungsi sebagai salah satu penanda namun belum tentu dapat dikatakan mendukung karakter kota budaya karena bentuk tersebut tidak memiliki nama *bale* tertentu.

Berbeda halnya dengan *bale kulkul* yang terletak di plat lantai 2 atau 3 dari bangunan *bale banjar* yang bertingkat. *Bale kulkul* dengan bentuk seutuhnya, berdiri pada salah satu plat lantai bangunan *bale banjar* tersebut, sehingga *bale kulkul* tersebut dapat dikatakan sebagai penanda yang mendukung karakter kota budaya.

KESIMPULAN

- Selama *bale kulkul* tersebut tetap memiliki *kulkul* yang dapat difungsikan sebagai sarana komunikasi maka ia tetap dapat disebut sebagai *bale kulkul*. Dengan demikian penyebutan *bale kulkul* tidak hanya dari bentuknya yang menjulang tinggi.
- *Bale kulkul* dengan bentuk yang menjulang tinggi serta terletak di tepi jalan menyebabkan *bale kulkul* mudah terlihat. Hal ini menjadikan *bale kulkul* mampu sebagai bangunan penanda.

- Perkembangan fungsi dan bentuk *bale kulkul* sangat beragam. Fungsi-fungsi tambahan yang menyertainya harus memberikan resultan yang mendukung fungsi utama sedangkan bentuk yang terjadi diracik dengan ornamen Bali. Dengan demikian *bale kulkul* yang berkembang tetap memiliki makna fungsi dan bentuk yang mencerminkan bahwa ia adalah *bale kulkul* sebagai bangunan penanda yang mendukung karakter arsitektur kota budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Antoniades, Anthony C, *Poetics of Architecture*, Van Nostrand Reinhold, 1992.
- Departemen pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, cetakan ketujuh, 1996.
- Fowler, F.G. and Fowler, H.W., *The Pocket Oxford Dictionary of Current English*, Oxford at The Clarendon Press.
- Neufeldt, Victoria, *Webster's New World Dictionary*, Prentice Hall, New York, third college edition, 1988
- Shirvani, Hamid, *The Urban Design Process*, United States, Van Nostrand Reinhold Company Inc, 1985.
- , *The New Grolier Webster International Dictionary of English Language*, Encyclopedic Edition, Grolier Incorporated, New York, 1976.
- Venturi, Robert, *Complexity and Contradiction in Architecture*, The Architecture Press Ltd., London, 1979.